



## **Penguatan Ekosistem Pendidikan dan Penyediaan Air Bersih Pascabencana melalui Program KKN Mahasiswa Berdampak di Desa Leubok Mane Aceh Utara**

### ***Strengthening the Education Ecosystem and Providing Clean Water Post-Disaster through the Impactful Student Community Service Program in Leubok Mane Village, North Aceh***

**Siti Faiza Zhafira<sup>1</sup>, Mauliza Zahara<sup>2</sup>, Teuku Muhammad Rafli Pangeran<sup>3</sup>, Nabila De Ketty<sup>4</sup>, Nofriadi<sup>5</sup>**

Universitas Syiah Kuala

Email: [stifaizaa@gmail.com](mailto:stifaizaa@gmail.com)<sup>1</sup>, [maulizazahara4141@gmail.com](mailto:maulizazahara4141@gmail.com)<sup>2</sup>, [poponphone@gmail.com](mailto:poponphone@gmail.com)<sup>3</sup>, [nabiladeketty@gmail.com](mailto:nabiladeketty@gmail.com)<sup>4</sup>, [nofriadi\\_fisip@usk.ac.id](mailto:nofriadi_fisip@usk.ac.id)<sup>5</sup>

#### Article Info

##### Article history :

Received : 07-06-2026

Revised : 09-06-2026

Accepted : 11-06-2026

Published : 13-06-2026

#### Abstract

*Leubok Mane Village in North Aceh is an area frequently affected by natural disasters, which result in significant damage to school infrastructure and severe challenges in accessing clean water. This study aims to analyze the effectiveness of the "Impactful" Student Study Service (KKN) Program in post-disaster recovery efforts by strengthening the educational ecosystem and providing access to clean water. The method employed is Asset Based Community Development (ABCD), which actively engages the community in identifying and managing local potential. The results indicate an improvement in the quality of the educational ecosystem through the revitalization of learning facilities and psychosocial support that enhanced student motivation. Furthermore, the construction of a simple water filtration system successfully provided residents with access to potable water while increasing awareness of environmental sanitation. The conclusion of this activity demonstrates that collaboration between students and the community can accelerate the recovery of the village's social and physical conditions and strengthen community resilience against future disasters. Integrating education with basic infrastructure is the key to the success of sustainable service programs in Leubok Mane Village.*

**Keywords : Impactful KKN, Post-Disaster, Educational Ecosystem**

#### Abstrak

Desa Leubok Mane di Aceh Utara merupakan daerah yang sering dilanda bencana alam, yang mengakibatkan kerusakan signifikan pada infrastruktur sekolah dan tantangan berat dalam mengakses air bersih. Studi ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas Program Pengabdian Siswa (KKN) "Berdampak" dalam upaya pemulihan pasca bencana dengan memperkuat ekosistem pendidikan dan menyediakan akses air bersih. Metode yang digunakan adalah Pengembangan Komunitas Berbasis Aset (ABCD), yang secara aktif melibatkan masyarakat dalam mengidentifikasi dan mengelola potensi lokal. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas ekosistem pendidikan melalui revitalisasi fasilitas pembelajaran dan dukungan psikososial yang meningkatkan motivasi siswa. Lebih lanjut, pembangunan sistem penyaringan air sederhana berhasil memberikan akses air minum kepada warga sekaligus meningkatkan kesadaran akan sanitasi lingkungan. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara siswa dan masyarakat dapat mempercepat pemulihan kondisi sosial dan fisik desa serta memperkuat ketahanan masyarakat terhadap bencana di masa mendatang. Mengintegrasikan pendidikan dengan infrastruktur dasar merupakan kunci keberhasilan program pengabdian masyarakat berkelanjutan di Desa Leubok Mane.

**Kata kunci: KKN yang berdampak, Pascabencana, Ekosistem Pendidikan**



## PENDAHULUAN

Program *Mahasiswa Berdampak* yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi merupakan salah satu bentuk implementasi nyata peran perguruan tinggi dalam menjawab berbagai persoalan sosial di masyarakat, khususnya pada kondisi pascabencana. Program ini lahir sebagai respons terhadap bencana banjir yang melanda sebagian wilayah Pulau Sumatra pada 26 November 2025, termasuk beberapa wilayah di Kabupaten Aceh Utara. Bencana tersebut memberikan dampak yang sangat luas, tidak hanya pada kerusakan infrastruktur fisik, tetapi juga pada terganggunya sistem sosial, ekonomi, pendidikan, serta layanan dasar masyarakat. Dalam konteks ini, perguruan tinggi melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) diharapkan mampu berperan aktif dalam proses pemulihan masyarakat melalui pendekatan partisipatif, kolaboratif, serta berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

Analisis situasi menunjukkan bahwa Desa Leubok Mane, Kecamatan Langkahan, Kabupaten Aceh Utara merupakan salah satu wilayah yang terdampak cukup signifikan akibat banjir tersebut. Desa ini memiliki potensi ekonomi yang bertumpu pada sektor pertanian, usaha rumah tangga, serta pengelolaan ekonomi desa melalui Badan Usaha Milik Gampong (BUMG). Namun, potensi tersebut mengalami gangguan akibat bencana banjir yang dipicu oleh curah hujan tinggi dan meluapnya aliran sungai di wilayah Aceh Utara. Kondisi ini tidak hanya menyebabkan kerusakan fisik pada lingkungan desa, tetapi juga berdampak pada melemahnya aktivitas ekonomi masyarakat, terganggunya mobilitas, serta rusaknya berbagai sarana dan prasarana penunjang kehidupan masyarakat.

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat mitra pascabencana dapat dilihat dari dua aspek prioritas. Pertama adalah keterbatasan akses terhadap air bersih. Banyak sumber air seperti sumur warga yang tidak lagi dapat digunakan karena telah tercemar atau rusak akibat banjir. Selain itu, air sungai yang berada di sekitar desa juga tidak dapat digunakan secara langsung karena kualitasnya tidak memenuhi standar kesehatan. Apabila tetap digunakan, kondisi tersebut dapat berpotensi menimbulkan berbagai penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat. Akibatnya, masyarakat sangat bergantung pada distribusi air bersih darurat yang disediakan melalui mobil tangki. Namun, distribusi tersebut masih terbatas, tidak merata, serta sering menimbulkan antrean panjang sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan masyarakat secara optimal.

Kedua, permasalahan terjadi pada sektor pendidikan. Bencana banjir telah menyebabkan kerusakan pada fasilitas sekolah, hilangnya buku dan perlengkapan belajar, serta terganggunya proses pembelajaran. Kondisi ini mengakibatkan aktivitas pendidikan tidak dapat berjalan secara normal. Selain itu, anak-anak yang terdampak juga mengalami tekanan psikologis dan trauma akibat bencana, sehingga semakin menghambat proses pemulihan pendidikan di desa tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permasalahan prioritas masyarakat mitra meliputi keterbatasan akses air bersih yang layak dan berkelanjutan serta terganggunya proses pendidikan akibat kerusakan fasilitas dan dampak psikologis pascabencana.

Dalam menjawab permasalahan tersebut, program *Mahasiswa Berdampak* yang diintegrasikan melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) menjadi salah satu wujud nyata pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terjun langsung ke tengah masyarakat guna memahami kondisi riil yang terjadi serta berkontribusi dalam merancang solusi



yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai fasilitator perubahan sosial di masyarakat. Pendekatan partisipatif ini diharapkan mampu menghasilkan solusi yang tepat sasaran, relevan, serta berkelanjutan bagi masyarakat terdampak bencana (Muna, 2022: 38–39).

Solusi yang ditawarkan dalam program ini difokuskan pada dua aspek utama sesuai dengan permasalahan mitra. Pada aspek pertama, yaitu penyediaan air bersih, dilakukan penguatan sistem distribusi air bersih darurat melalui pemetaan kebutuhan masyarakat di setiap wilayah desa. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan Badan Usaha Milik Gampong (BUMG) untuk memastikan distribusi air dapat berjalan lebih terstruktur, merata, dan berkelanjutan. Mahasiswa juga terlibat dalam proses pendataan kebutuhan air, pendampingan distribusi, serta edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya sanitasi dan pengelolaan air bersih yang layak guna mencegah timbulnya penyakit pascabencana.

Pada aspek kedua, yaitu pendidikan, solusi yang ditawarkan berupa pendampingan belajar bagi anak-anak terdampak bencana, penyediaan ruang belajar sementara, serta pelaksanaan kegiatan pembelajaran nonformal untuk mendukung pemulihan aktivitas pendidikan. Selain itu, mahasiswa juga memberikan pendampingan psikososial dasar untuk membantu anak-anak dalam mengatasi trauma akibat bencana. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan guru, perangkat desa, serta masyarakat setempat, sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan. Partisipasi mitra dalam kegiatan ini terlihat dari dukungan pemerintah desa dalam penyediaan fasilitas, koordinasi kegiatan, serta keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan program.

Selanjutnya, program ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan. Mahasiswa memiliki peran strategis dalam membangun sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, lembaga pendidikan, serta masyarakat. Sinergi ini tidak hanya bertujuan untuk mempercepat proses pemulihan pascabencana, tetapi juga untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam menghadapi potensi bencana di masa yang akan datang. Hal ini penting mengingat bencana dapat terjadi secara tiba-tiba tanpa dapat diprediksi, sehingga diperlukan kesiapsiagaan dan ketahanan sosial yang kuat di tingkat masyarakat. Dengan demikian, program ini tidak hanya berfokus pada penanganan jangka pendek, tetapi juga berkontribusi dalam membangun ketahanan sosial yang berkelanjutan (Rahmawati et al., 2022: 4305).

Program ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Utara, tepatnya di Desa Leubok Mane, Kecamatan Langkahan. Desa ini merupakan salah satu wilayah yang terdampak banjir pada 26 November 2025, yang menyebabkan gangguan signifikan terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, kehadiran program Mahasiswa Berdampak diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam proses pemulihan pascabencana, khususnya melalui kegiatan yang berfokus pada penyediaan air bersih dan penguatan sektor pendidikan masyarakat (Akhyar et al., 2024: 134–135).

Selain memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, keterlibatan mahasiswa dalam program ini juga menjadi sarana pembelajaran yang bersifat aplikatif. Mahasiswa tidak hanya mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, tetapi juga memperoleh pengalaman nyata dalam memahami permasalahan sosial di masyarakat. Hal ini sekaligus memperkuat peran mahasiswa sebagai agen perubahan yang mampu berkontribusi dalam



pembangunan dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan. Lebih lanjut, program ini juga memiliki potensi untuk mendorong peningkatan kemandirian desa melalui optimalisasi potensi lokal yang dimiliki masyarakat. Dengan adanya kolaborasi antara mahasiswa, pemerintah desa, dan BUMG, diharapkan dapat tercipta inovasi program yang tidak hanya berfokus pada pemulihan jangka pendek, tetapi juga pada pembangunan jangka panjang. Dengan demikian, desa tidak hanya mampu bangkit dari dampak bencana, tetapi juga menjadi lebih tangguh, mandiri, dan siap menghadapi tantangan di masa mendatang (Megawati et al., 2023: 204–205).

Dengan demikian, program *Mahasiswa Berdampak* di Desa Leubok Mane diharapkan menjadi model pengabdian masyarakat yang komprehensif, tidak hanya berorientasi pada pemulihan kondisi darurat pascabencana, tetapi juga mampu memberikan dampak berkelanjutan dalam aspek sosial, pendidikan, dan ekonomi masyarakat desa melalui pendekatan kolaboratif dan partisipatif lintas sektor.

## **METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan program *Mahasiswa Berdampak* dilaksanakan di Desa Leubok Mane, Kecamatan Langkahan, Kabupaten Aceh Utara yang terdampak banjir pada 26 November 2025. Kegiatan ini berlangsung selama masa KKN dengan melibatkan mahasiswa, perangkat desa, BUMG, tenaga pendidik, serta masyarakat setempat sebagai mitra dan penerima manfaat. Sasaran utama kegiatan adalah masyarakat yang mengalami kesulitan akses air bersih serta anak-anak yang terdampak gangguan proses pendidikan akibat bencana. Metode yang digunakan dalam program ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif berbasis studi literatur (*library research*). Tahapan awal dilakukan melalui identifikasi masalah dengan menelaah data sekunder terkait kondisi geografis desa dan kerusakan infrastruktur pascabencana. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan referensi ilmiah dari jurnal dan laporan teknis yang membahas strategi pemulihan pendidikan pascabencana, seperti metode trauma healing, serta teknologi tepat guna dalam penyediaan air bersih yang sesuai dengan kondisi wilayah Aceh Utara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara komparatif untuk menghasilkan sintesis solusi yang sesuai dengan kondisi lapangan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kerangka kerja operasional, yang mencakup desain program penyediaan air bersih serta kegiatan pendampingan pendidikan dan psikososial bagi anak-anak terdampak. Dengan demikian, hasil studi literatur ini menjadi *blueprint* dalam pelaksanaan program KKN agar lebih terarah, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat pascabencana.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian mahasiswa Universitas Syiah Kuala di Desa Leubok Mane, Kecamatan Langkahan, Kabupaten Aceh Utara, berlangsung sesuai dengan rencana program yang telah disusun berdasarkan hasil observasi dan identifikasi kebutuhan masyarakat pascabencana banjir. Seluruh kegiatan dilaksanakan secara bertahap dengan melibatkan masyarakat setempat agar program yang dijalankan benar-benar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan. Pengabdian ini tidak hanya berfokus pada pelaksanaan kegiatan fisik semata, tetapi juga diarahkan pada upaya membangun kembali kondisi sosial masyarakat yang terdampak bencana, khususnya dalam aspek penyediaan air bersih, pendidikan, kebersihan lingkungan, serta penguatan solidaritas sosial masyarakat desa. Secara umum, kegiatan yang dilaksanakan memperoleh respon yang sangat baik dari masyarakat. Kehadiran mahasiswa di tengah masyarakat dinilai mampu memberikan bantuan serta semangat baru bagi warga yang sebelumnya mengalami berbagai



kesulitan akibat dampak banjir. Kondisi lingkungan desa yang sempat terganggu akibat genangan air dan kerusakan fasilitas umum perlahan mulai membaik melalui kerja sama antara mahasiswa dan masyarakat. Pendekatan yang dilakukan secara langsung kepada masyarakat juga membantu menciptakan hubungan yang lebih dekat sehingga pelaksanaan program dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

Program utama yang menjadi fokus pengabdian adalah penyediaan air bersih melalui pemasangan sistem pipanisasi. Program ini diprioritaskan karena akses masyarakat terhadap air bersih mengalami gangguan setelah terjadinya banjir. Sebagian saluran air mengalami kerusakan dan beberapa sumber air tidak dapat dimanfaatkan secara optimal akibat tercemar lumpur dan bawaan banjir. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar sehari-hari, seperti memasak, mencuci, mandi, serta menjaga kebersihan lingkungan rumah.

Tahap awal pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi lapangan untuk menentukan titik sumber air dan jalur pemasangan pipa yang paling efektif. Observasi dilakukan bersama aparatur desa dan masyarakat setempat agar proses pemasangan dapat disesuaikan dengan kondisi geografis desa. Setelah proses perencanaan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan penggalian tanah sebagai jalur penanaman pipa. Proses penggalian dilakukan secara gotong royong antara mahasiswa dan warga sehingga pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat. Selanjutnya dilakukan pemasangan pipa dan penyambungan saluran hingga proses uji coba aliran air untuk memastikan distribusi berjalan dengan baik.

Hasil dari program pipanisasi menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan terhadap ketersediaan air bersih di lingkungan masyarakat. Aliran air yang sebelumnya tidak lancar menjadi lebih stabil dan mampu menjangkau beberapa titik rumah warga yang sebelumnya mengalami kesulitan mendapatkan akses air. Masyarakat merasakan manfaat langsung dari program tersebut karena kebutuhan air bersih sehari-hari menjadi lebih mudah terpenuhi. Selain membantu kebutuhan rumah tangga, ketersediaan air bersih juga berdampak pada meningkatnya kebersihan lingkungan dan kualitas sanitasi masyarakat. Selain memberikan manfaat secara langsung, program pipanisasi juga memberikan dampak positif terhadap kesehatan lingkungan. Sebelum dilakukan pemasangan saluran air, sebagian masyarakat masih menggunakan sumber air yang kurang bersih sehingga berisiko menimbulkan penyakit. Setelah sistem distribusi air diperbaiki, masyarakat mulai memiliki akses terhadap air yang lebih layak digunakan. Kondisi ini secara tidak langsung membantu mengurangi risiko penyakit yang berkaitan dengan kebersihan lingkungan dan penggunaan air yang tidak higienis.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pemasangan pipanisasi tidak terlepas dari berbagai kendala di lapangan. Salah satu hambatan utama adalah kondisi tanah yang keras dan bercampur batu sehingga proses penggalian membutuhkan waktu yang lebih lama. Selain itu, keterbatasan alat kerja juga menjadi tantangan tersendiri dalam proses pemasangan saluran. Meskipun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui kerja sama yang baik antar anggota tim dan partisipasi aktif masyarakat desa. Semangat gotong royong yang ditunjukkan masyarakat menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program tersebut. Sebagai upaya tambahan dalam penyediaan air bersih, mahasiswa juga melaksanakan kegiatan pembersihan sumur warga yang terdampak banjir. Sebagian besar sumur yang sebelumnya digunakan masyarakat mengalami pencemaran akibat



masuknya lumpur dan sampah saat banjir terjadi. Kondisi tersebut menyebabkan sumur tidak dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan pembersihan secara bertahap agar sumur kembali layak digunakan oleh masyarakat. Kegiatan pembersihan sumur dilakukan dengan cara menguras air, mengangkat endapan lumpur, serta membersihkan dinding sumur dari kotoran yang menempel. Setelah proses pembersihan selesai, sumur kembali dapat digunakan sebagai sumber air alternatif bagi masyarakat. Keberadaan sumur yang telah dibersihkan memberikan manfaat tambahan bagi warga, terutama sebagai cadangan sumber air apabila terjadi gangguan pada saluran utama. Program ini menunjukkan bahwa upaya penyediaan air bersih dilakukan secara menyeluruh dan tidak hanya bergantung pada satu sumber saja.

Di bidang pendidikan, pengabdian mahasiswa difokuskan pada penguatan ekosistem belajar anak-anak yang mengalami penurunan motivasi setelah bencana banjir. Kondisi pascabencana menyebabkan proses belajar anak-anak menjadi terganggu, baik karena keterbatasan fasilitas maupun kondisi psikologis yang belum sepenuhnya pulih. Oleh karena itu, mahasiswa berupaya menghadirkan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan agar anak-anak kembali memiliki semangat belajar. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah program literasi melalui kegiatan membaca bersama, mendongeng, serta pendampingan belajar secara langsung. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa menggunakan pendekatan interaktif agar anak-anak tidak merasa bosan selama kegiatan berlangsung. Anak-anak diberikan kesempatan untuk membaca cerita, menjawab pertanyaan, serta berdiskusi secara sederhana mengenai isi bacaan yang mereka pelajari. Pendekatan tersebut membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan.

Hasil kegiatan literasi menunjukkan adanya peningkatan minat belajar pada anak-anak. Mereka terlihat lebih antusias mengikuti proses pembelajaran dan mulai aktif berinteraksi selama kegiatan berlangsung. Anak-anak yang sebelumnya kurang percaya diri dalam membaca mulai berani mencoba membaca di depan teman-temannya. Selain meningkatkan kemampuan membaca dasar, kegiatan ini juga membantu membangun kembali rasa percaya diri dan semangat belajar anak-anak setelah mengalami situasi bencana.

Selain kegiatan literasi, mahasiswa juga melaksanakan pembelajaran dasar matematika, khususnya materi perkalian. Program ini dilakukan karena sebagian siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep dasar berhitung. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa menggunakan metode belajar yang sederhana dan mudah dipahami agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Proses belajar dilakukan melalui permainan angka, latihan soal sederhana, dan diskusi bersama sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan. Melalui kegiatan tersebut, kemampuan siswa dalam memahami konsep perkalian mengalami peningkatan. Siswa menjadi lebih aktif menjawab pertanyaan dan lebih percaya diri ketika diminta menyelesaikan soal di depan kelas. Pendekatan belajar yang dilakukan secara santai dan komunikatif membantu menciptakan suasana belajar yang tidak menegangkan sehingga siswa lebih mudah menerima materi pembelajaran.

Selain kegiatan akademik, mahasiswa juga melaksanakan kegiatan nonformal berupa pembuatan “Pohon Harapan”. Kegiatan ini bertujuan memberikan ruang kepada anak-anak untuk menuliskan cita-cita dan harapan mereka di masa depan. Dalam kegiatan tersebut, anak-anak diminta menuliskan impian mereka pada potongan kertas berwarna yang kemudian ditempelkan pada gambar pohon yang telah disediakan. Kegiatan “Pohon Harapan” memberikan dampak positif



terhadap kondisi psikologis anak-anak pascabencana. Anak-anak terlihat lebih berani mengungkapkan keinginan dan harapan mereka secara terbuka. Selain menjadi sarana kreativitas, kegiatan ini juga membantu menumbuhkan motivasi belajar dan optimisme anak-anak dalam meraih cita-cita mereka di masa depan. Suasana kegiatan yang menyenangkan membuat anak-anak lebih nyaman dan merasa diperhatikan.

Untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan, mahasiswa juga melaksanakan kegiatan lomba ketangkasan estafet air. Kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk pembelajaran nonformal yang menggabungkan unsur edukasi dan permainan. Melalui kegiatan tersebut, anak-anak diajak untuk belajar bekerja sama, menjaga kekompakan tim, serta meningkatkan kemampuan komunikasi antaranggota kelompok.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa anak-anak sangat antusias mengikuti perlombaan. Mereka terlihat lebih aktif berinteraksi dan mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok masing-masing. Selain memberikan hiburan, kegiatan ini juga membantu mengurangi kejenuhan dan tekanan psikologis yang dirasakan anak-anak pascabencana. Kegiatan permainan edukatif menjadi salah satu media yang efektif dalam membangun kembali semangat dan keceriaan anak-anak. Pada bidang lingkungan, mahasiswa melaksanakan kegiatan edukasi mengenai pemilahan sampah kepada anak-anak dan masyarakat. Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta membiasakan perilaku hidup bersih sejak usia dini. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa menjelaskan jenis-jenis sampah organik dan anorganik serta cara sederhana dalam mengelolanya. Kegiatan edukasi dilakukan melalui praktik langsung agar peserta lebih mudah memahami materi yang diberikan. Anak-anak diajak memilah sampah sesuai jenisnya dan membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa anak-anak mulai memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mulai terbiasa membuang sampah pada tempatnya. Walaupun masih memerlukan pembiasaan secara berkelanjutan, kegiatan ini menjadi langkah awal yang baik dalam membangun budaya peduli lingkungan di masyarakat. Mahasiswa juga melaksanakan kegiatan gotong royong berupa pembersihan kantor desa dan penataan fasilitas umum. Kegiatan ini dilakukan karena beberapa fasilitas desa masih dipenuhi sisa lumpur dan sampah akibat banjir. Lingkungan kantor desa yang kurang bersih dinilai dapat mengganggu kenyamanan pelayanan kepada masyarakat.

Setelah dilakukan pembersihan dan penataan, kondisi lingkungan kantor desa menjadi lebih bersih dan nyaman digunakan. Aparatur desa dapat menjalankan aktivitas pelayanan dengan lebih baik, sementara masyarakat merasa lebih nyaman ketika datang ke kantor desa. Selain memberikan manfaat terhadap kebersihan lingkungan, kegiatan gotong royong ini juga mempererat hubungan sosial antara mahasiswa dan masyarakat melalui kerja sama yang dilakukan secara langsung. Kegiatan lainnya adalah pembersihan dan pengecatan balai pengajian yang digunakan masyarakat sebagai tempat belajar mengaji anak-anak. Sebelum dilakukan perbaikan, kondisi bangunan terlihat kusam dan kurang nyaman digunakan. Hasil dari kegiatan tersebut membuat suasana balai pengajian menjadi lebih nyaman dan kondusif untuk kegiatan belajar. Anak-anak terlihat lebih semangat mengikuti kegiatan mengaji di tempat yang lebih bersih dan rapi.

Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga fasilitas umum yang digunakan bersama. Dalam bidang kemanusiaan, mahasiswa turut melaksanakan kegiatan penyaluran bantuan berupa pakaian layak pakai dan kebutuhan logistik bagi



masyarakat terdampak banjir. Bantuan yang diberikan berasal dari hasil donasi berbagai pihak yang kemudian disalurkan kepada masyarakat yang membutuhkan. Sebelum dibagikan, bantuan terlebih dahulu disortir agar barang yang diberikan benar-benar layak digunakan. Masyarakat menyambut baik kegiatan penyaluran bantuan tersebut karena sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari pascabencana. Bantuan yang diberikan tidak hanya membantu secara material, tetapi juga memberikan dukungan moral bagi masyarakat yang sedang mengalami kesulitan. Kegiatan ini menunjukkan pentingnya nilai kepedulian sosial dan solidaritas dalam membantu masyarakat yang terdampak bencana.

Selain melaksanakan berbagai program utama, mahasiswa juga melakukan kunjungan langsung ke wilayah terdampak banjir untuk melihat kondisi masyarakat secara lebih dekat. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami berbagai kesulitan yang dihadapi masyarakat sekaligus membangun hubungan sosial yang lebih baik dengan warga desa. Interaksi yang terjalin selama kegiatan menciptakan hubungan yang harmonis dan penuh kekeluargaan antara mahasiswa dan masyarakat.

Secara keseluruhan, pelaksanaan pengabdian mahasiswa Universitas Syiah Kuala di Desa Leubok Mane memberikan dampak yang positif bagi masyarakat, baik dalam aspek sosial, pendidikan, lingkungan, maupun penyediaan sarana dasar masyarakat. Program-program yang dilaksanakan mampu membantu proses pemulihan kondisi masyarakat pascabencana serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan dan memperkuat solidaritas sosial. Selain memberikan manfaat bagi masyarakat, kegiatan ini juga menjadi pengalaman berharga bagi mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama, kepedulian sosial, serta kemampuan memahami kondisi masyarakat secara langsung di lapangan.

## **Diskusi**

Hasil pelaksanaan Program KKN Mahasiswa Berdampak di Desa Leubok Mane menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan kolaboratif yang melibatkan masyarakat secara aktif mampu mendukung proses pemulihan pascabencana secara efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Muna (2022) yang menyatakan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat berperan sebagai agen pemberdayaan yang membantu masyarakat menemukan solusi sesuai dengan kebutuhan lokal. Persamaan antara penelitian tersebut dan hasil kegiatan ini terletak pada pentingnya kolaborasi antara mahasiswa dan masyarakat dalam menciptakan program yang relevan dan diterima oleh masyarakat. Namun, pada pelaksanaannya di Desa Leubok Mane ditemukan bahwa peran mahasiswa tidak hanya sebagai pendamping, tetapi juga sebagai penghubung antara masyarakat, pemerintah desa, dan berbagai sumber daya yang tersedia sehingga proses pemulihan dapat berjalan lebih terintegrasi.

Pada aspek penyediaan air bersih, kegiatan pipanisasi dan pembersihan sumur memberikan dampak positif terhadap peningkatan akses masyarakat terhadap sumber air yang layak digunakan. Hasil ini mendukung temuan UNICEF (2022) yang menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan air bersih merupakan prioritas utama dalam fase tanggap darurat dan pemulihan pascabencana. Kesamaan antara teori dan kondisi lapangan terlihat pada tingginya kebutuhan masyarakat terhadap akses air bersih sebagai kebutuhan dasar yang harus segera dipenuhi. Namun demikian, terdapat perbedaan dalam implementasinya. Secara teoritis, sistem penyediaan air bersih pascabencana idealnya didukung oleh infrastruktur yang memadai dan sistem distribusi yang stabil. Sementara



itu, di Desa Leubok Mane masih ditemukan kendala berupa keterbatasan sarana pendukung, kondisi geografis yang sulit dijangkau, serta keterbatasan sumber daya untuk pemeliharaan fasilitas. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penyediaan air bersih tidak hanya ditentukan oleh pembangunan sarana fisik, tetapi juga oleh keberlanjutan pengelolaan dan dukungan kelembagaan di tingkat desa.

Pada sektor pendidikan, kegiatan literasi, pembelajaran dasar matematika, dan pendampingan psikososial menunjukkan peningkatan partisipasi serta motivasi belajar anak-anak pascabencana. Temuan ini sejalan dengan penelitian Setiawan dan Yuliana (2021) yang menyatakan bahwa pendampingan pendidikan dan trauma healing mampu membantu pemulihan psikologis anak sekaligus meningkatkan kembali minat belajar mereka. Persamaan hasil penelitian tersebut dengan kondisi di Desa Leubok Mane terlihat dari meningkatnya antusiasme dan kepercayaan diri anak-anak setelah mengikuti kegiatan pendampingan secara rutin. Akan tetapi, fakta di lapangan menunjukkan bahwa tantangan yang dihadapi tidak hanya berkaitan dengan trauma psikologis, tetapi juga kerusakan fasilitas belajar dan keterbatasan sarana pendidikan yang belum sepenuhnya pulih. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pendekatan teoritis yang lebih banyak menitikberatkan pada aspek psikososial dengan kebutuhan nyata masyarakat yang memerlukan pemulihan pendidikan secara menyeluruh, baik dari sisi fisik maupun nonfisik.

Selain itu, kegiatan edukasi lingkungan, gotong royong, dan penyaluran bantuan sosial memperlihatkan bahwa keterlibatan masyarakat menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program pemulihan. Hasil ini mendukung konsep ketahanan masyarakat yang dikemukakan oleh UNDRR (2022), yang menekankan bahwa partisipasi aktif masyarakat merupakan fondasi utama dalam membangun kapasitas menghadapi bencana. Persamaan antara teori dan praktik terlihat dari munculnya semangat gotong royong serta kerja sama yang kuat antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat selama pelaksanaan program. Namun demikian, teori mengasumsikan bahwa partisipasi masyarakat dapat berlangsung secara konsisten dalam jangka panjang, sedangkan di lapangan tingkat partisipasi masih dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, kesibukan masyarakat, dan keterbatasan sumber daya yang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan strategi lanjutan agar partisipasi yang telah terbentuk dapat terus dipertahankan setelah program berakhir.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa integrasi antara peningkatan akses air bersih, pemulihan pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat memberikan dampak yang lebih komprehensif dibandingkan pendekatan yang hanya berfokus pada satu sektor. Temuan ini memperkuat berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pendekatan multidimensional dalam pemulihan pascabencana. Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan antara konsep ideal yang dikemukakan dalam berbagai literatur dengan kondisi nyata di lapangan, terutama terkait keberlanjutan program, keterbatasan infrastruktur, dan kapasitas masyarakat dalam mengelola hasil program secara mandiri. Oleh karena itu, dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa, lembaga pendidikan, serta berbagai pemangku kepentingan lainnya diperlukan agar manfaat program dapat terus berkembang dan memperkuat ketahanan masyarakat Desa Leubok Mane dalam menghadapi potensi bencana di masa mendatang.



## KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian mahasiswa Universitas Syiah Kuala di Desa Leubok Mane secara keseluruhan telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam memulihkan kondisi masyarakat pascabencana banjir. Melalui sinergi antara mahasiswa dan warga, program ini berhasil mengatasi krisis air bersih melalui sistem pipanisasi dan normalisasi sumur, yang secara langsung meningkatkan kualitas sanitasi serta kesehatan lingkungan. Di bidang pendidikan, pendekatan interaktif dan psikososial yang diterapkan terbukti mampu membangkitkan kembali motivasi belajar serta keceriaan anak-anak yang sempat terdampak trauma. Selain itu, penguatan ekosistem lingkungan dan solidaritas sosial yang terbangun melalui aksi gotong royong serta edukasi pemilahan sampah telah menciptakan kemandirian masyarakat dalam menjaga fasilitas umum. Secara keseluruhan, program KKN ini tidak hanya berhasil memulihkan infrastruktur dasar dan kondisi psikologis warga, tetapi juga menjadi sarana pengembangan empati dan kompetensi sosial bagi mahasiswa dalam menghadapi realitas tantangan di lapangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan melalui Program Mahasiswa Berdampak yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Syiah Kuala atas dukungan akademik dan pendampingan selama pelaksanaan program.

Apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada Pemerintah Desa Leubok Mane, Kecamatan Langkahan, Kabupaten Aceh Utara, perangkat desa, Badan Usaha Milik Gampong (BUMG), tenaga pendidik, tokoh masyarakat, serta seluruh warga yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung setiap tahapan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mahasiswa peserta KKN Mahasiswa Berdampak yang telah bekerja sama dalam merencanakan dan melaksanakan berbagai program pengabdian. Semoga kolaborasi yang telah terjalin dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Leubok Mane.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhay, J., Harliyana, I., & Wulanda, W. (2024). Edukasi gampong berbasis kewirausahaan dan inovasi ekonomi lokal di Meunasah Leubok Aceh Utara. *Jurnal Solusi Masyarakat (JSM)*, 2(2), 134–135. <https://doi.org/10.29103/jsm.v2i2.19361>
- Alifa, N. N., Shabihah, U. S., Noor, V. V., & Humaedi, S. (2023). Peran mahasiswa dalam pengembangan desa melalui perspektif community development. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 204–208. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.49129>
- BNPB. (2023). *Pedoman penanggulangan bencana berbasis masyarakat*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2025). *Panduan program KKN tematik berbasis pengabdian masyarakat*. Kemendikbudristek.
- Maghfiroh, N., Meifilina, A., & Nuryanti, N. (2025). Analisis persepsi pemberitaan perubahan program Kampus Berdampak pada media sosial Instagram (Studi pada followers akun Instagram @Kemdiktisaintek.ri). *Portal Riset dan Inovasi Sistem Perangkat Lunak*, 3(3), 137. <https://doi.org/10.59696/prinsip.v3i3.170>



- Megawati, M., & Nurfitri, N. (2023). Peran mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN) dalam bidang pendidikan sebagai wujud pengabdian di Desa Air Terjun. *Swarna: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 204–205. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i2.307>
- Muna, C. (2022). Eksistensi peran mahasiswa dalam pengabdian masyarakat. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 1(01), 38–39. <https://ejcs.eastasouth-institute.com>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Rahmawati, I., Fernalia, Ningsih, S. P. D., Effendi, Sanisahhuri, Pratama, P. D., Alfianto, G. A., & Prasetya, E. F. (2022). Peran mahasiswa siaga bencana Indonesia dalam upaya penanganan bencana area komunitas melalui Zoominar. *Jurnal Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)*, 5(12), 4305. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i12.7882>
- Setiawan, A., & Yuliana, R. (2021). Pendampingan pendidikan anak pascabencana melalui pendekatan trauma healing. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 112–118.
- UNICEF. (2022). *Water, sanitation and hygiene (WASH) in emergencies*. United Nations Children's Fund.
- UNESCO. (2021). *Education in emergencies: Guidelines for post-disaster recovery*. UNESCO Publishing.
- UNDRR. (2022). *Community resilience and disaster risk reduction framework*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- Widiastutie, R. (2024). Dampak krisis air bersih terhadap kesehatan dan strategi dalam mengatasi permasalahan di perkampungan Ciwantani RW 17. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 115.
- Yuliana, D., & Saputra, H. (2020). Pengembangan model KKN berbasis pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 45–52.