

## **PEMENUHAN HAK KETERSEDIAAN AIR BERSIH BAGI KORBAN BENCANA BANJIR DI DESA PAHLAWAN KABUPATEN ACEH TAMIANG**

**Meta Suriyani, Alvindra Julian, Dhea Putri Ramadhani, Hafizah Tanzila P**

Fakultas Hukum, Universitas Samudra  
*metasuriyani@unsam.ac.id*

### **Abstract**

The urgency of this Community Service (PKM) initiative arises because the community in Pahlawan Village, located in Manyak Payet District, Aceh Tamiang Regency, became victims of a flood disaster. From the onset of the flood in November 2025 through the post-disaster recovery phase, the team conducted a field survey in February 2026, which revealed that the community's most critical need is the availability of clean water. Since the flood occurred, many of the residents' wells in Pahlawan Village have been damaged and silted up; the water has become turbid, and some wells do not produce water at all due to the rising of the well's bedrock. Consequently, much of the well water is unfit for consumption. Although the government has supplied clean water from other regions using tank trucks to villages in Aceh Tamiang Regency, including Pahlawan Village, this condition is unsustainable in the long term. The objective of this PKM is to implement emergency water treatment through water filtration/purification systems. The activities were carried out by inventorying field problems and providing water filtration/purification equipment to the flood victims. The outcome achieved from this activity is the provision of clean water filtration/purification devices as an effort to ensure the long-term availability of consumable clean water. These devices are intended for public use and have been installed in a public facility, specifically the village mosque.

*Keywords:* Fulfillment, Rights, Clean Water, Victims, Flood.

### **Abstrak**

Urgensi Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan karena masyarakat di Desa Pahlawan yang terletak di Kecamatan Manyak Payet Kabupaten Aceh Tamiang menjadi korban bencana banjir. Dari saat terjadinya bencana banjir pada bulan November 2025, sampai pasca pemulihan bencana banjir tim melakukan survey di lapangan bulan Februari 2026 yang paling dibutuhkan masyarakat adalah ketersediaan air bersih. Sejak terjadi banjir sumur milik warga di Desa Pahlawan banyak yang rusak, terjadi pendangkalan, air menjadi keruh bahkan ada yang sama sekali tidak keluar air karena tanah dasar sumur naik. Banyak air sumur yang Tidak layak untuk dikonsumsi. Pemerintah telah melakukan suplai air bersih dari daerah lain dengan truk tangki ke desa Kabupaten Aceh Tamiang termasuk ke Desa Pahlawan. Akan tetapi kondisi seperti ini tidak dapat dijalani dalam waktu yang panjang. Tujuan PKM melakukan pengolahan air darurat melalui penyaringan/penjernih air. Kegiatan dilakukan dengan cara menginventarisasi masalah dilapangan, memberikan bantuan alat penyaringan/penjernih air kepada masyarakat korban banjir. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini yaitu memberikan alat penyaringan/penjernih air bersih sebagai upaya ketersediaan air bersih layak konsumsi yang bersifat penggunaan jangka panjang dan dapat digunakan secara umum oleh masyarakat dan penempatannya di fasilitas umum yaitu di Mesjid Desa.

*Keywords:* Pemenuhan, Hak, Air Bersih, Korban, Banjir.

## PENDAHULUAN

Aceh Tamiang menjadi salah satu wilayah paling parah terdampak banjir bandang dan longsor yang melanda Aceh dan Sumatera pada akhir November 2025. Banyak kecamatan terdampak, sebagian besar sempat terisolir akibat jalan dan jembatan putus sehingga distribusi bantuan tertunda. Meski pemerintah dan tim penyelamat sudah mulai membuka akses ke sejumlah kecamatan, kondisi tetap kritis. Masih ada ratusan rumah rusak berat, fasilitas publik dan infrastruktur dasar seperti jalan, sekolah, hingga layanan kesehatan hancur atau terganggu.

Kondisi ini juga dirasakan oleh masyarakat di Desa Pahlawan yang terletak di Kecamatan Manyak Payet Kabupaten Aceh Timur. Desa Pahlawan memiliki luas wilayah memiliki luas wilayah sekitar  $17,20 \text{ km}^2$  dan jumlah penduduk 1226 yang terbagi kepada 631 laki-laki dan 595 perempuan. Semua masyarakat tidak terkecuali terkena dampak banjir pada akhir November 2025 lalu sampai sekarang. Dari saat terjadinya bencana banjir sampai pasca pemulihan bencana banjir yang paling mengganggu kebutuhan masyarakat adalah ketersediaan air bersih. Ketersediaan air bersih sebagai kebutuhan dasar untuk korban bencana diatur dalam Pasal 26 ayat (2) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana berbunyi setiap orang yang terkena bencana berhak mendapatkan bantuan pemenuhan kebutuhan dasar .

Masalah air bersih pada kondisi bencana banjir dapat terjadi antara lain akibat terganggunya sumber air karena kualitasnya berubah, menjadi keruh atau asin, hancurnya sistem perpipaan, rusaknya instalasi pengolahan, terganggunya sistem distribusi, atau

langkanya air di daerah pengungsian. Pasca terjadinya banjir bandang, kebutuhan untuk mandi, mencuci, toilet cukup besar, sedangkan untuk minum pada awal kejadian selama ini banyak didominasi oleh air minum dengan botol kemasan, namun untuk jangka panjang mereka memasak air sendiri. Untuk wilayah-wilayah yang terpencil dan sulit terjangkau biasanya menggunakan sistem yang lebih sederhana dan kecil serta mudah dioperasikan. (Didit Sumardiyanto, Ricky Harianja, M. Fajri Hidayat, Sri Endah Susilowati, 2023)

Pada survei awal pascabanjir, identifikasi kualitas air menjadi hal yang sangat krusial karena akses terhadap air bersih merupakan faktor kunci dalam menjaga kesehatan masyarakat di situasi darurat. Kontaminasi air dapat terjadi pada berbagai titik, mulai dari sumber air yang tidak terlindungi, selama proses pendistribusian, hingga saat penyimpanan di rumah akibat wadah yang kotor atau higiene tangan yang buruk. Padahal, air merupakan kebutuhan primer manusia yang harus dipenuhi dalam kondisi apa pun. Sayangnya, pemenuhan kebutuhan ini saat bencana sering kali terkendala oleh terbatasnya jumlah, kualitas, maupun akses ke sumber air yang layak. Sedangkan, Air adalah kebutuhan pokok bagi manusia dimanapun dan kapanpun, tidak terkecuali pada saat keadaan darurat. Ketersediaan air dalam keadaan darurat sering mengalami kesulitan baik dari segi jumlah, kualitas, maupun sumbernya.

Pada saat ini air bersih disuplai oleh truk-truk tangki bantuan dari pemerintah dan relawan. Akan tetapi kondisi seperti ini tidak dapat dijalani dalam waktu yang panjang. Oleh karena itu diperlukan solusi untuk jangka panjang. Di daerah terdampak memang

tersedia air, akan tetapi tidak layak untuk mandi, apalagi untuk dikonsumsi. Permasalahan ketersediaan air bersih inilah yang menjadi masalah yang harus diprioritaskan untuk mendapatkan penanganan (Kanda, 2024). Sejak terjadi banjir, sebagian besar sumur milik warga di Desa Pahlawan Kecamatan Manyak Payed banyak yang rusak, terjadi pendangkalan, air menjadi keruh bahkan ada yang sama sekali tak keluar air karena tanah dasar sumur naik. Banyak air sumur yang tak layak untuk dikonsumsi. Namun karena kebutuhan air mendesak, sementara bantuan yang datang melalui bak di posko dusun tidak bisa rutin, warga terpaksa mengambil air sumur seadanya setelah dilakukan pengerukan atau pengeboran secara swadaya.

Melihat berbagai kondisi yang terjadi, maka diperlukan pemenuhan kebutuhan air bersih untuk korban banjir Desa Pahlawan Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang. Pada proses penanggulangan bencana banjir ini perlu dilakukan upaya yang bersifat berkelanjutan dalam melakukan proses perbantuan yaitu menyediakan alat penyaring/penjernih air layak konsumsi untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Tujuan yang diharapkan adalah menghadirkan alat penyaringan/penjernih air bersih yang layak konsumsi bagi masyarakat korban banjir di Desa Pahlawan Kabupaten Aceh Tamiang dan menciptakan kemandirian masyarakat korban bencana banjir terhadap ketersediaan air bersih, agar tidak tergantung secara terus-menerus pada bantuan air bersih dari pemerintah maupun relawan.

## **METODE**

Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lakukan kepada

masyarakat korban bencana banjir. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa Pahlawan Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Timur pada bulan Februari 2026. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan utama yang terintegrasi. Tahap awal berupa persiapan, meliputi observasi dan koordinasi dengan pihak Pemerintah Desa Pahlawan, penjadwalan kegiatan, serta pembekalan awal kepada mahasiswa mengenai tujuan dan ruang lingkup pemenuhan hak ketersediaan air bersih bagi korban bencana banjir.

Selanjutnya dilakukan penyampaian materi dan orientasi lapangan oleh Tim PKM tentang kehadiran Tim PKM sebagai bentuk kepedulian Perguruan Tinggi terhadap masyarakat korban bencana banjir. Tahap ini bertujuan membangkitkan semangat para korban bencana banjir untuk bangkit kembali menjalani kehidupan dan memberikan solusi yang menjadi kebutuhannya di lapangan.

Terakhir, kegiatan dilanjutkan dengan penyerahan alat penyaringan/penjernih air bersih kepada masyarakat korban bencana banjir secara simbolis diserahkan pada kepala desa dan disaksikan oleh masyarakat, di mana mahasiswa terlibat aktif dalam proses pemasangan alat penyaringan/penjernih air bersih bersama masyarakat yang dipasang disumber air Mesjid Desa. Tahap ini bertujuan supaya masyarakat desa dapat mengambil air bersih tanpa rasa segan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Air bersih merupakan kebutuhan pokok yang sangat penting bagi kehidupan manusia, terutama untuk keperluan konsumsi, kebersihan, dan sanitasi (Rodhi, 2024). Air bersih adalah salah satu komoditas paling penting untuk kehidupan sehari hari. Dalam

kehidupan sehari-hari kita membutuhkan air untuk minum, mandi, memasak, mencuci dan lain-lain. Karena itu, harus bisa dikelola sebagaimana mestinya. Ketersediaan sarana dan prasarana pada suatu desa akan berdampak pada kualitas air dan kesehatan di desa tersebut. Hal ini mengartikan bahwa sarana dan prasarana adalah kebutuhan hal yang paling penting yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh pada kesejahteraan dan kesehatan masyarakat. (Butarbutar, 2024)

Ketersediaan air bersih yang aman dan layak menjadi faktor utama dalam menjaga kesehatan masyarakat. Namun, pada daerah yang terkena bencana banjir, akses terhadap air bersih sering kali mengalami gangguan akibat tercemarnya sumber air oleh lumpur, sampah, limbah, serta mikroorganisme berbahaya.

Faktor penyebab bencana banjir secara umum disebabkan oleh kondisi alam (letak geografis wilayah, kondisi topografi, geometri sungai dan sedimentasi), peristiwa alam (curah hujan dan lamanya hujan, pasang-surut perairan, arus balik dari sungai, pembendungan aliransungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), aktivitas manusia (pengerusakan kawasan konservasi), peruntukan tata ruang yang tidak sesuai dengan fungsi lahan, belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, pelanggaran sempadan sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir, kurangnya kesadaran masyarakat di sepanjang alur sungai, penggundulan hutan di daerah hulu, dan terbatasnya upaya pemeliharaan hutan (Budimansyah, Reiza D. Dienaputra, 2018).

Bencana banjir dapat menyebabkan kerusakan pada sarana

dan prasarana air bersih, seperti sumur warga, jaringan pipa, dan fasilitas penampungan air. Air banjir yang menggenangi permukiman berpotensi mencemari sumber air tanah dan air permukaan sehingga tidak layak digunakan. Kondisi ini meningkatkan risiko munculnya berbagai penyakit berbasis lingkungan, seperti diare, penyakit kulit, dan infeksi saluran pencernaan, yang dapat mengancam kesehatan masyarakat, terutama anak-anak dan lansia (Budimansyah, Reiza D. Dienaputra, 2018).

Keterbatasan air bersih pasca banjir juga berdampak pada aktivitas sehari-hari masyarakat, seperti memasak, mandi, mencuci, dan menjaga kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan air bersih yang cepat, tepat, dan berkelanjutan sebagai bagian dari penanggulangan dampak bencana banjir.

Penanganan ini meliputi penyediaan air bersih darurat, pengolahan air sederhana agar layak digunakan, serta edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya sanitasi dan perilaku hidup bersih dan sehat. Melalui kegiatan penanganan air bersih ini, diharapkan kebutuhan dasar masyarakat terdampak banjir dapat terpenuhi, risiko penyebaran penyakit dapat diminimalkan, serta kondisi kesehatan dan lingkungan masyarakat dapat segera pulih. Kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di masa yang akan datang.

Melihat urgensi itu, tim PKM Universitas Samudra yang terdiri dari Dosen berkolaborasi dengan Mahasiswa bergerak cepat di lapangan untuk melaksanakan program yang difokuskan pada kebutuhan mendasar yaitu penyediaan alat penyaringan/penjernihan

air bersih. Tim PKM dipimpin oleh Meta Suriyani bersama mahasiswa turun langsung ke lokasi. Para dosen menyusun perencanaan rehabilitasi dan berkoordinasi dengan pihak pemerintah desa setempat. Mahasiswa menjadi garda terdepan di lapangan alat penyaringan/filter air bersih, hingga mendokumentasikan proses pemulihan. Bagi mahasiswa, ini bukan sekedar kegiatan akademik, melainkan pengalaman nyata pengabdian sosial dalam situasi bencana. Mereka belajar bahwa ilmu pengetahuan menemukan maknanya, ketika hadir di tengah kebutuhan masyarakat.



**Gambar 1. Penyerahan alat penyaringan/penjernih air bersih kepada Kepala Desa Pahlawan Kecamatan Manyak Payet Kabupaten Aceh Timur**

Rangkaian kegiatan dilakukan secara bertahap. Dimulai pada 11 Februari 2026 dengan observasi lanjutan di lokasi terdampak, dilanjutkan 16 Februari 2026 untuk perencanaan teknis, dan pada 26 Februari 2026 dilakukan observasi penyelesaian program. Pendekatan partisipatif yang melibatkan dosen, mahasiswa, serta masyarakat memastikan program berjalan tepat sasaran dan berkelanjutan. Program

PKM Berdampak Universitas Samudra bukan hanya membangun instalasi penyaringan/penjernih air bersih agar layak konsumsi. Kegiatan ini juga membangun kembali semangat, memulihkan kepercayaan diri masyarakat, dan menegaskan bahwa perguruan tinggi memiliki tanggung jawab moral hadir di tengah masyarakat saat dibutuhkan. Melalui kegiatan penanganan air bersih ini, diharapkan kebutuhan dasar masyarakat terdampak banjir dapat terpenuhi, risiko penyebaran penyakit dapat diminimalkan, serta kondisi kesehatan dan lingkungan masyarakat dapat segera pulih.



**Gambar 2. Pemasangan alat penyaringan/filter air bersih di lingkungan Masjid Desa Pahlawan.**

## SIMPULAN

Terselenggaranya kegiatan pengabdian pemberian bantuan alat penyaringan/penjernih air bersih untuk pemenuhan hak ketersediaan air bersih bagi korban bencana banjir di Desa Pahlawan telah membantu untuk memberikan solusi terhadap permasalahan masyarakat. Dengan adanya pengabdian ini telah memberikan solusi untuk ketersediaan air bersih kepada masyarakat korban banjir secara mandiri, agar tidak ketergantungan pada bantuan air bersih pada pemerintah atau relawan dalam jangka panjang. Kegiatan pengabdian ini bukan sekedar bantuan secara fisik, tetapi adalah wujud kepedulian

perguruan tinggi untuk hadir ditengah -  
tengah Masyarakat mengembalikan  
semangat para korban banjir agar dapat  
menjalankan aktifitas kehidupan sehari-  
hari.

3.4698

## DAFTAR PUSTAKA

- Budimansyah, Reiza D. Dienaputra, K. S. (2018). Strategi Recovery Sektor Pertanian Pascabencana Gempa di Kabupaten Lombok Utara. *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*, 9(2), E001–E009.  
<https://doi.org/10.32315/ti.7.e001>
- Butarbutar, A. R. (2024). Penyuluhan Tentang Pentingnya Air Bersih Dan Standar Air Minum Yang Sehat Untuk Menjaga Kesehatan Pencernaan Dan Tetap Bugar. *Natural: Jurnal Pelaksanaan Pengabdian Bergerak Bersama Masyarakat*, 2(1).
- Didit Sumardiyanto, Ricky Harianja, M. Fajri Hidayat, Sri Endah Susilowati, H. M. Z. D. A. C. A. (2023). Teknologi Penediaan Air Bersih Untuk Warga Terdampak Gempa di Cugenang Cianjur. *Berdikari*, 1(6), 9–8.
- Kanda, A. S. (2024). Dampak Krisis Air Bersih Terhadap Kesehatan Dan Strategi Dalam Mengatasi Permasalahan Di Perkampungan Ciwantani RW 17. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 114–120.
- Rodhi, S. dan. (2024). Edukasi Masyarakat Peduli Air Bersih Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Air Bersih. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 8(3), 416–424.  
<https://doi.org/10.36982/jam.v8i>