

Penyerahan Bantuan Logistik Terpadu dan Pendampingan Distribusi Tepat Sasaran Korban Bencana Banjir di Kabupaten Aceh Tamiang

Mona Hastuti^{1*}, Apriliani², Afiatika Ahsani³, Rinawati Tarigan⁴, Restu Arahman Melba⁵, Widiya Nisa⁶, Ruslan Zuhair⁷, Armi Mawaddah⁸, Tri Budiarti⁹, Yuningsih¹⁰, Ismayadi¹¹, Syahferi Anwar¹², Rafi Ahmad Rizal Nasution¹³, Susanti¹⁴

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,13,14} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Malahayati Medan, Indonesia

¹⁰SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia

¹¹Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

¹²Universitas Haji Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding Author: e-mail: monahastuti77@gmail.com

ABSTRACT

The natural disaster that impacted Aceh Tamiang Regency has hindered the provision of essential needs for the affected population. The aim of the Community Service program is to deliver coordinated logistical support and facilitate distribution to ensure that help effectively reaches vulnerable populations, including infants, pregnant or breastfeeding women, the elderly, and individuals with disabilities. This initiative was executed on December 7, 2025, in three sub-districts and four impacted villages: Benua Raja Village in Rantau District, Bukit Tempurung Village in Kota Kualasimpang District, Purwodadi Village, and Bukit Rata Village in Kejuruan Muda District. The employed tactics encompassed the collection and dispatch of logistical support, the distribution of essential needs packages, and the provision of distribution assistance, culminating in community and volunteer engagement at the final step. The findings indicate that the integrated logistics package strategy and community-based distribution enhance accuracy, transparency, and accountability in aid distribution, even when faced with restricted access and adverse environmental circumstances. This program not only addresses the fundamental needs of the community but also enhances humanitarian networks and the competencies of local volunteers. The integrated logistical strategy, combined with on-site support, enhanced the efficacy of aid distribution and may be duplicated in flood situations in different regions. This initiative is anticipated to exemplify effective and sustainable community service approaches in disaster management.

Keywords: Community Service; Logistics Assistance; Natural Disaster Relief; Aceh Tamiang

ABSTRAK

Bencana alam yang melanda Kabupaten Aceh Tamiang telah mengganggu pemenuhan dasar kebutuhan masyarakat yang terkena dampak. Tujuan program Pengabdian kepada Masyarakat yaitu menyalurkan bantuan logistik terpadu dan melakukan pendampingan distribusi agar bantuan tepat sasaran, terutama bagi kelompok rentan (balita, ibu hamil/menyusui, lansia, dan

penyandang disabilitas). Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung pada 7 Desember 2025 di tiga kecamatan dan empat desa yang terdampak, yaitu Desa Benua Raja Kecamatan Rantau, Desa Bukit Tempurung Kecamatan Kota Kualasimpang, Desa Purwodadi dan Desa Bukit Rata Kecamatan Kejuruan Muda. Metode yang digunakan mencakup pengumpulan dan pengiriman bantuan logistik, penyerahan paket kebutuhan dasar, serta pendampingan distribusi hingga ke tahap akhir dengan melibatkan masyarakat dan sukarelawan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa strategi paket logistik terintegrasi dan distribusi yang berbasis komunitas mampu meningkatkan akurasi, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyaluran bantuan meskipun terkendala oleh akses yang terbatas dan kondisi lingkungan yang menantang. Selain memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, inisiatif ini juga memperkuat jaringan kemanusiaan dan kemampuan relawan di tingkat lokal. Pendekatan logistik terpadu disertai pendampingan lapangan berkontribusi pada peningkatan efektivitas penyaluran bantuan dan dapat direplikasi pada kejadian banjir di wilayah lain. Diharapkan, program ini dapat menjadi model bagi praktik pengabdian masyarakat yang responsif dan berkelanjutan dalam menghadapi bencana.

Kata Kunci: Pengabdian kepada Masyarakat; Bantuan Logistik; Distribusi Bencana Alam; Aceh Tamiang

PENDAHULUAN

Indonesia berada di jalur cincin api Pasifik, hal ini sangat rentan terhadap gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Selama bertahun-tahun, Provinsi Aceh telah terkontaminasi dengan bencana alam. Karena lokasinya yang dikelilingi oleh banyak sungai, Kabupaten Aceh Tamiang sering menghadapi bencana hidrometeorologi, terutama banjir tahunan yang sering melumpuhkan aktivitas ekonomi dan memaksa ribuan orang mengungsi (Saputra et al., 2025).

Bencana banjir yang signifikan terjadi di Aceh Tamiang dalam beberapa tahun terakhir telah menunjukkan bahwa berbagai pihak telah berusaha untuk memberikan bantuan logistik dengan cepat, masalah distribusi dan penetapan sasaran bantuan seringkali menjadi kendala utama di lapangan. Fenomena aktual yang terlihat adalah penumpukan logistik di posko utama yang menyebabkan keterlambatan dan ketidaksesuaian jenis bantuan dengan kebutuhan korban yang berbeda di berbagai lokasi pengungsian. Hal ini menimbulkan risiko tumpang tindih bantuan yang diterima oleh kelompok tertentu sementara kelompok rentan lainnya, seperti orang tua, ibu hamil, dan anak-anak, terlewatkan (Fitrianda, 2023). Ketidakefektifan distribusi ini diperparah oleh kurangnya pendampingan lapangan yang intensif dan sistem data yang tidak terintegrasi. Akibatnya, bantuan yang seharusnya menjadi solusi cepat justru menimbulkan kelelahan dan ketidakpercayaan publik (Sari, 2023; Mahaswa & Dharmayasa, 2021). Akibatnya, untuk memastikan bantuan benar-benar tepat sasaran kepada korban bencana di Kabupaten Aceh Tamiang, diperlukan suatu pendekatan logistik dan distribusi yang terpadu (terintegrasi), disertai dengan pendampingan intensif.

Penelitian tentang pengelolaan logistik bencana telah menunjukkan

betapa pentingnya manajemen logistik yang efektif dalam situasi darurat, tetapi kebanyakan dari mereka hanya berfokus pada aspek transportasi dan gudang penyimpanan (Satriawan et al., 2023). Sistem informasi geografis memiliki peran dalam pemetaan korban dan jalur distribusi, tetapi belum mencapai aplikasi praktis dan validasi penerimaan di tingkat posko pengungsian (Ahmad & Putera, 2023).

Berdasarkan kajian literatur dan masalah aktual di Aceh Tamiang, ditemukan bahwa Kesenjangan Implementasi: Upaya bantuan saat ini di Aceh Tamiang seringkali bersifat parsial dan hanya berkonsentrasi pada penyerahan bantuan di titik kumpul (posko), tanpa secara menyeluruh mengawasi distribusi hingga ke tangan penerima akhir (last-mile distribution) untuk memastikan bahwa sasarannya tepat. Kesenjangan Konsep Terpadu: Belum ada model penyerahan bantuan logistik yang terpadu yang mengintegrasikan verifikasi kebutuhan dasar, pemantauan pengiriman, dan validasi penerimaan secara real-time dalam satu skema pengabdian yang berbasis penelitian di wilayah ini (Kharimah et al., 2022).

Pengabdian ini memberikan update dengan mengembangkan dan menerapkan model Bantuan Logistik Terpadu, yang secara khusus terdiri dari tiga pilar: 1) Verifikasi kebutuhan khusus kelompok rentan, 2) Pendampingan langsung tim pengabdian dalam rantai distribusi, dan 3) Penggunaan alat validasi berbasis penelitian untuk mengukur sasaran tepat pasca-penyerahan. Model ini menciptakan solusi mitigasi berbasis aksi yang mengisi celah dari pendekatan yang dominan yang bersifat teoritis atau pemetaan saja (Harinawati et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang masalah dan kekurangan yang telah dibahas, tujuan utama dari Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis penelitian ini adalah untuk mewujudkan efektivitas dan efisiensi penyaluran bantuan logistik di Kabupaten Aceh Tamiang dengan menerapkan model Penyerahan Bantuan Logistik Terpadu. Memastikan bahwa bantuan logistik diberikan secara tepat sasaran kepada korban bencana, khususnya kelompok rentan, dengan melakukan pendampingan distribusi yang intensif dan mengawasi secara menyeluruh distribusi.

TAHAPAN DAN METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada 7 Desember 2025 di tiga kecamatan dan empat desa yang terdampak, yaitu Desa Benua Raja Kecamatan Rantau, Desa Bukit Tempurung Kecamatan Kota Kualasimpang, Desa Purwodadi dan Desa Bukit Rata Kecamatan Kejuruan Muda. Metode Pelaksanaan dilakukan melalui asesmen cepat kebutuhan, pendataan dan verifikasi penerima, penyaluran bantuan terkoordinasi di lapangan, serta monitoring evaluasi dan dokumentasi penyaluran.

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga fase. Fase persiapan mencakup koordinasi dengan mitra dan pihak terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu perwakilan Dosen dan Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Malahayati Medan, perwakilan Dosen Keperawatan Universitas Sumatera Utara, perwakilan Dosen Universitas Haji Sumatera Utara, perwakilan Guru SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli

Serdang dan perwakilan Himpunan Perawat Gawat Darurat dan Bencana Indonesia (HIPGABI) dalam penggalangan bantuan, serta pengemasan logistik yang terpadu yang disesuaikan dengan kebutuhan dasar komunitas yang terkena bencana. Pendekatan logistik yang terpadu dipilih karena masih relevan di tahap darurat saat akses pasar dan rantai pasok lokal belum sepenuhnya pulih.

Fase pelaksanaan mencakup pengiriman bantuan ke lokasi yang terkena, penyerahan logistik di titik komunitas, serta pendampingan distribusi hingga tahap akhir untuk memastikan bantuan diterima langsung oleh pihak yang berhak. Pendampingan distribusi ini dilakukan untuk memastikan akurasi sasaran, transparansi, dan pemerataan bantuan, sebagaimana diatur dalam pengelolaan klaster logistik dalam penanggulangan bencana di Indonesia.

Fase evaluasi dilakukan dengan mendokumentasikan kegiatan dan mencatat jenis serta jumlah bantuan yang telah disalurkan sebagai bentuk pertanggungjawaban serta referensi untuk perbaikan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Penyerahan Bantuan Logistik Terpadu dan Pendampingan Distribusi Tepat Sasaran bagi korban bencana di Kabupaten Aceh Tamiang pada 7 Desember 2025 dilaksanakan pada tiga titik lokasi, yaitu di tiga kecamatan dan empat desa yang terdampak, yaitu di tiga kecamatan dan empat desa yang terdampak, yaitu Desa Benua Raja Kecamatan Rantau, Desa Bukit Tempurung Kecamatan Kota Kuala Simpang, Desa Purwodadi dan Desa Bukit Rata Kecamatan Kejuruan Muda. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi dilakukan melalui dua komponen utama: (1) mobilisasi dan serah-terima paket logistik terpadu di titik komunitas, serta (2) pendampingan distribusi hingga tahap "*last mile*" (antar sampai ke penerima) pada kondisi lapangan yang sulit akibat lumpur/akses yang terganggu. Pola ini sejalan dengan prinsip *quality and accountability* dalam respons kemanusiaan yang menekankan pemenuhan kebutuhan dasar secara bermartabat, akuntabel, dan melibatkan komunitas terdampak (SCH, 2024).



Gambar 1. Persiapan Penyerahan Bantuan Logistik di Kabupaten Aceh Tamiang

Logistik terpadu sebagai strategi pemenuhan kebutuhan dasar pascabencana

Kegiatan bantuan yang dikumpulkan dan dimobilisasi terdiri dari bahan makanan dan kebutuhan sehari-hari seperti beras, gula, susu, mie, dan bahan makanan lainnya, serta pakaian bekas yang didistribusikan secara bersamaan. Pada fase darurat-awal pemulihan, pendekatan "paket terpadu" relevan karena rumah tangga yang terdampak sering mengalami kesulitan untuk mendapatkan makanan, dapur, dan uang untuk membeli sesuatu. Akibatnya, bantuan in-kind, atau barang, sangat penting sampai rantai pasokan lokal dan pasar pulih sepenuhnya. Minimum standar lintas sektor (pangan-gizi dan WASH) mengarahkan pemenuhan kebutuhan dasar ideal dalam kerangka standar kemanusiaan agar bantuan tidak hanya "tersalur" tetapi juga cukup untuk menjaga kesehatan, keamanan, dan martabat penerima (UNHCR, 2024).

Peraturan BNPB tentang Klaster Logistik menyatakan bahwa logistik merupakan barang untuk pemenuhan kebutuhan dasar (pangan, sandang, papan, dan turunannya) dari sisi tata kelola kebencanaan Indonesia, dan bahwa klaster logistik adalah wadah multipihak (pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat) untuk meningkatkan respons logistik. Oleh karena itu, praktik dokumentasi yang terlihat, seperti kerja sama relawan dan komunitas, pengumpulan dan distribusi barang, menunjukkan pelaksanaan prinsip koordinatif-klaster dalam skala operasional lapangan (BNPB, 2022).

Pendampingan distribusi tepat sasaran dan akuntabilitas di tingkat komunitas

Dokumentasi serah-terima bersama warga dan adanya banner/kegiatan yang terdokumentasi menunjukkan upaya transparansi sosial: penerima dan perangkat komunitas dapat menyaksikan proses penyerahan, jenis bantuan, dan pihak penyalur. Praktik ini penting untuk menekan risiko salah sasaran, duplikasi, atau ketimpangan akses masalah klasik dalam respons darurat ketika data penerima belum stabil. Core Humanitarian Standard (CHS) yang diperbarui pada 2024 menekankan respons yang lebih *people-centred* dan mengakui peran utama komunitas dalam solusi lokal, sehingga keterlibatan warga/tokoh setempat dalam proses distribusi menjadi elemen kunci untuk meningkatkan legitimasi, kepercayaan, dan akuntabilitas penyaluran (SCH, 2024).



Gambar 2. Penyerahan Bantuan Logistik

Peraturan BNPB juga menekankan bahwa pencatatan jenis dan jumlah bantuan yang diterima serta didistribusikan diperlukan; bantuan didistribusikan melalui pengiriman dari sumbernya hingga penerima manfaat. Ini menegaskan bahwa "tepat sasaran" memerlukan mekanisme administrasi logistik, termasuk daftar penerima, bukti serah-terima, dan rekaman distribusi per lokasi. Dalam kegiatan ini, dokumentasi foto menunjukkan bahwa ada titik kumpul/pos distribusi serta pendampingan langsung ke rumah tangga dalam kondisi akses yang sulit; ini secara praktis mendekatkan pelaksanaan aturan "dari titik masuk ke penerima manfaat" (BNPB, 2022).

Tantangan *last mile delivery* pada akses berlumpur dan implikasinya pada desain distribusi

Salah satu temuan lapangan adalah hambatan akses. Hal ini disebabkan oleh lingkungan yang berlumpur dan mobilitas yang terbatas, sehingga bantuan harus dipikul atau diantar secara manual, seperti karung beras, melalui jalur yang sempit. Karena bergantung pada infrastruktur lokal, cuaca, keamanan, dan kapasitas relawan dan armada, pengiriman last mile dianggap sebagai tahap paling mahal dan paling rentan gangguan dalam rantai pasokan kemanusiaan. Studi baru menunjukkan bahwa hambatan last-mile dan disrupsi rantai pasok dapat mengurangi kecepatan dan pemerataan layanan. Oleh karena itu, strategi mitigasi seperti konsolidasi muatan, penentuan titik distribusi yang adaptif, rute alternatif, dan koordinasi aktor adalah faktor penting dalam efektivitas (Maghsoudi et al., 2025).

Mobilisasi logistik menggunakan kendaraan besar atau rombongan, seperti yang ditunjukkan oleh bus yang membawa muatan logistik, menunjukkan strategi konsolidasi untuk efisiensi transportasi antarlokasi dalam kegiatan ini. Secara teoritis, konsolidasi dapat mengurangi biaya dan meningkatkan keandalan pasokan dalam situasi darurat, terutama jika dilakukan dengan baik dan mengatur muatan sesuai prioritas yang diperlukan. Kajian operasi rantai pasokan bantuan makanan juga mendukung pentingnya desain rantai pasokan yang kuat untuk menangani ketidakpastian dan gangguan lapangan (Moor et al., 2024).

Nilai tambah pengabdian masyarakat: penguatan jejaring, kapasitas relawan, dan ketahanan komunitas

Sebagai kegiatan pengabdian masyarakat, intervensi ini tidak hanya berfungsi sebagai "penyaluran barang", tetapi juga sebagai penguatan jejaring sosial-kemanusiaan di tingkat desa. Dokumentasi menunjukkan keterlibatan relawan lintas kelompok (Dosen dan Mahasiswa STIKes Malahayati Medan), yang menjadi modal sosial penting untuk respons bencana berikutnya. Pendekatan multipihak ini konsisten dengan mandat klaster logistik BNPB yang memfasilitasi kerja bersama pemerintah masyarakat dunia usaha untuk memperkuat respons logistik (BNPB, 2022).



Gambar 3. Foto Bersama Penyerahan Bantuan Logistik Kepada Masyarakat

Selain itu, pangan dan sanitasi air bersih adalah sektor dasar yang saling terkait dalam standar kemanusiaan. Setelah bencana, pemenuhan pangan tanpa perhatian pada higienitas dan akses air bersih dapat meningkatkan risiko penyakit lingkungan. Oleh karena itu, paket logistik terpadu harus diberi prioritas minimal lintas sektor dan diberikan instruksi singkat tentang cara menjaga kebersihan dan penyimpanan makanan aman saat distribusi. Hal ini penting terutama pada saat lingkungan berlumpur dan sanitasi belum pulih (UNS, 2019).

PENUTUP

PKM yang melibatkan penyaluran bantuan logistik terintegrasi dan bimbingan distribusi di Kabupaten Aceh Tamiang berjalan dengan lancar dan tepat menuju sasaran di tiga kecamatan dan empat desa yang terkena dampak bencana. Metode logistik terintegrasi disertai dengan pendampingan hingga tahap akhir terbukti efektif dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat pada saat darurat, meskipun menghadapi berbagai tantangan dalam akses dan kondisi lingkungan yang sulit. Partisipasi komunitas dan keterbukaan dalam proses distribusi memperkuat akuntabilitas dan meminimalkan risiko kesalahan penyaluran. Selain memenuhi kebutuhan segera, kegiatan ini juga mendukung penguatan jaringan relawan dan ketahanan komunitas, sehingga memberikan nilai tambah sebagai usaha respons kemanusiaan dan pengabdian masyarakat yang berkelanjutan.

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat mengungkapkan rasa syukur dan penghargaan yang tinggi kepada semua penumbang yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materi, serta kepada perwakilan Dosen dan mahasiswa STIKes Malahayati Medan, Keperawatan USU, Universitas Haji Sumatera Utara, Guru SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dan HIPGABI yang telah berpartisipasi aktif dalam pengaturan dan pelaksanaan kegiatan distribusi bantuan. Rasa terima kasih juga ditunjukkan kepada semua relawan, perangkat desa, dan masyarakat setempat yang telah berkontribusi untuk kelancaran kegiatan ini. Semoga sumbangan dan kolaborasi yang terjalin menjadi amal baik serta memberikan dampak positif bagi masyarakat yang terkena bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T., & Putera, R. E. (2023). Manajemen Strategi Penanggulangan Bencana Banjir Bandang Oleh BPBD Kabupaten Pasaman. *Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik (JDKP)*, 04(02), 34–49. <https://doi.org/10.30656/jdkp.v4i2.5180>
- BNPB. (2022). *Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tentang Penanggulangan Bencana. Klaster Logistik*. Jakarta : Badan Penanggulangan Bencana.
- Harinawati, Akmal, F., Santri, Y., Jamiati, I., & Fadhilah, S. K. (2024). Open Donasi dan Penyaluran Bantuan Kemanusiaan (Kolaborasi Dosen dan Mahasiswa Tanggap Banjir Aceh Tamiang). *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(2), 286–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jmm.v3n2.19124>
- Kharimah, I., Wahyuni, D., Ketut, I. D., & Widana, K. (2022). Upaya Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Pidie Jaya Provinsi Aceh untuk Mendukung Keamanan Nasional. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 57–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.57-63>
- Maghsoudi, A., Sigala, I. F., & Piotrowicz, W. D. (2025). Supply chain disruption and mitigation strategies: insights from humanitarian operations in a complex environment. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 5567, 1–34. <https://doi.org/10.1080/13675567.2025.2490570>
- Mahaswa, R. K., & Dharmayasa, P. P. L. (2021). Kesadaran Ekologis Pascapandemi: Sebuah Tinjauan Filosofis. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 23(1), 59–73. <https://doi.org/10.14203/jmb.v23i1.1261>
- Moor, D. De, Wagenaar, J., Poos, R., Hertog, D. Den, & Fleuren, H. (2024). A robust approach to food aid supply chains. *European Journal of Operational Research*, 318(1), 269–285. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2024.04.034>
- Saputra, S. E. A., Mandi, I., Purba, B. F., Rosmika, E., & Hutajulu, D. A. (2025). *Teror Gempa Tersembunyi, Memahami Potensi Sesar Aktif, Membangun Kesiapsiagaan*. Jakarta Pusat: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral 2025. <https://geologi.esdm.go.id/storage/publikasi/yLHdEGKy923pljzL2xcdjSwDTmcJxuEcyoQnkOXy.pdf>
- Sari, I. K. (2023). Kebijakan sosial dalam penanggulangan banjir berbasis komunitas di kecamatan teunom kabupaten aceh jaya. *Skripsi*.
- Satriawan, A. P., Mansur, S., & Ambo, N. (2023). Pengelolaan Logistik dalam Upaya Penanganan Pasca Bencana Alam Gempa Bumi, Tsunami dan Likuifaksi di Kota Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(8), 1068–1077. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i8.4020>
- SCH. (2024). *Core Humanitarian Standard On Quality*.
- UNHCR. (2024). *Food Security and Nutrition*.
- UNS. (2019). *Water Supply , Sanitation and Hygiene Promotion*.