



Peran Strategis Relawan Apoteker Kementerian Kesehatan pada Kondisi Tanggap Darurat Bencana Banjir di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh

The Strategic Role of Ministry of Health Pharmacist Volunteers during Flood Disaster Emergency Response in Pidie Jaya Regency, Aceh Province

Fajriansyah^{1,8}, Abdul Samad Ratuloly^{2,8}, Praditya Ananda Riyanto^{3,8},
Muhammad Rezki Rachman^{4,8}, Fatima Zalamatul Inzany^{5,8}, Ayu Amelia^{6,8}, Nur Annisa^{7,8}

¹ Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Almarisah Madani, Makassar, Indonesia

² Apotek Kenza Farma, Makassar, Indonesia

³ Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia

⁴ Apotek Pendidikan Sari Mulia, Banjarmasin, Indonesia

⁵ Apotek Mitra Medika, Lamandau, Indonesia

⁶ Universitas Kadiri, Kediri, Indonesia

⁷ Apotek DAP Tunas Bangsa, Nabire, Indonesia

⁸ Relawan Tenaga Farmasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Batch 1 Tahun 2025

*Email Korespondensi: fajriansyah.fajrin@yahoo.com

Abstrak

Banjir merupakan bencana hidrometeorologi yang berdampak signifikan terhadap sistem pelayanan kesehatan, termasuk terganggunya ketersediaan obat dan penggunaan obat yang rasional pada masyarakat terdampak. Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh, merupakan salah satu wilayah yang terdampak bencana banjir di akhir November 2025. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengoptimalkan peran relawan apoteker Kementerian Kesehatan dalam penanggulangan banjir di Kabupaten Pidie Jaya. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan pelayanan langsung pada masa tanggap darurat, meliputi koordinasi lintas sektor, identifikasi kebutuhan, pengelolaan sediaan farmasi, Bahan Medis Habis Pakai (BMHP), alat kesehatan, pelayanan farmasi klinik, serta monitoring dan pelaporan. Kegiatan dilaksanakan pada 18 Desember 2025 hingga 2 Januari 2026 di Gudang Farmasi Bencana Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya dan posko kesehatan wilayah terdampak. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa keterlibatan relawan apoteker berkontribusi dalam menjaga ketersediaan obat esensial, meningkatkan ketertiban pengelolaan logistik kefarmasian, serta meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap penggunaan obat yang rasional dan aman, khususnya pada kelompok rentan dan pasien penyakit kronis. Kegiatan ini juga memperkuat koordinasi lintas profesi dalam sistem penanggulangan bencana kesehatan daerah. Dapat disimpulkan bahwa relawan apoteker memiliki peran strategis dalam mendukung pelayanan kesehatan bencana, baik dari aspek logistik kefarmasian maupun pelayanan farmasi klinik. Penguatan kebijakan dan kapasitas apoteker bencana diperlukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan efektivitas penanggulangan bencana di masa mendatang.

Kata kunci: Farmasi Klinik; Kabupaten Pidie Jaya; Relawan Apoteker; Sediaan Farmasi; Tanggap Darurat

Abstract

Flood is a hydrometeorological disaster that significantly affects the healthcare system, including disruptions in medicine availability and the rational use of medicines among affected communities. Pidie Jaya Regency, Aceh Province, Indonesia, was one of the areas impacted by flooding in late November 2025. This community service activity aimed to describe and optimize the role of Ministry of Health pharmacist volunteers in flood response efforts in Pidie Jaya Regency. The implementation method employed a direct service approach during the emergency response phase, including cross-sectoral coordination, needs assessment, management of pharmaceutical supplies, medical consumables, medical devices, clinical pharmacy services, as well as monitoring and reporting. The activities were conducted from 18 December 2025 to 2 January 2026 at the Disaster Pharmaceutical Warehouse of the District Health Office of Pidie Jaya and health posts in affected areas. The results demonstrated that the involvement of pharmacist volunteers contributed to maintaining the availability of essential medicines, improving the organization and accountability of pharmaceutical

logistics management, and enhancing community understanding of rational and safe medicine use, particularly among vulnerable groups and patients with chronic diseases. The activity also strengthened interprofessional coordination within the regional health disaster management system. In conclusion, pharmacist volunteers play a strategic role in supporting disaster health services, both in pharmaceutical logistics management and clinical pharmacy services. Strengthening policies and disaster-response capacity among pharmacists is essential to enhance preparedness and the effectiveness of future disaster management efforts.

Keywords: Clinical Pharmacy; Emergency Response; Pharmaceutical Supplies; Pharmacist Volunteers; Pidie Jaya Regency

Pesan Utama:

- Keterlibatan relawan apoteker berperan penting dalam menjaga ketersediaan obat esensial di wilayah terdampak banjir melalui pengelolaan obat dan BMHP yang terencana, terkoordinasi, dan berbasis kebutuhan lapangan.
- Pelayanan farmasi klinik oleh apoteker meningkatkan keamanan dan rasionalitas penggunaan obat pada masyarakat terdampak, khususnya pada kelompok rentan dan pasien dengan penyakit kronis di situasi bencana.
- Koordinasi lintas profesi dan lintas sektor yang melibatkan apoteker memperkuat sistem penanggulangan bencana, serta mendukung keberlangsungan pelayanan kesehatan pada kondisi darurat.



Copyright (c) 2026 Authors.

Received: 28 January 2026
Accepted: 12 March 2026

DOI: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v5i1.1251>



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

GRAPHICAL ABSTRACT



PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan bencana sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat, yang disebabkan oleh faktor alam, faktor nonalam, dan/atau faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta dampak psikologis (Presiden Republik Indonesia, 2007). Bencana banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi di Indonesia. Banjir besar yang melanda Provinsi Aceh, Sumatera Utara dan Sumatera Barat pada akhir November hingga awal Desember 2025 tidak hanya merendam permukiman serta merusak infrastruktur, tetapi juga memutus akses kehidupan warga dan terganggunya akses pelayanan kesehatan masyarakat terdampak. (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2025). Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa hingga 18 Desember 2025 total korban meninggal dunia secara keseluruhan mencapai 1.059 jiwa, sementara korban hilang tercatat sebanyak 143 jiwa. Adapun jumlah penduduk terdampak yang masih berada di lokasi pengungsian mencapai 113.903 jiwa (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2026).

Dampak banjir terhadap sektor kesehatan tidak hanya bersifat langsung, seperti cedera dan penyakit akut, tetapi juga berdampak tidak langsung berupa terganggunya kontinuitas terapi pasien penyakit kronis, keterbatasan akses obat esensial, serta meningkatnya risiko masalah terkait obat (*drug related problems*) akibat penggunaan obat yang tidak rasional di situasi darurat (World Health Organization, 2024). Kondisi ini menuntut adanya sistem penanggulangan bencana kesehatan yang terintegrasi, termasuk pengelolaan sediaan farmasi, bahan medis habis pakai (BMHP), dan alat kesehatan (Alkes) yang cepat, tepat, dan sesuai kebutuhan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Pengelolaan sediaan farmasi, BMHP dan Alkes merupakan salah satu komponen kunci dalam respons bencana. Ketidaktepatan perencanaan kebutuhan, penyimpanan, dan distribusi obat dapat menyebabkan kekosongan obat esensial atau sebaliknya penumpukan obat yang tidak sesuai dengan pola penyakit di lokasi bencana (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Apoteker sebagai tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi di bidang pengelolaan obat dan penggunaan obat rasional memiliki peran strategis dalam memastikan mutu, keamanan, dan efektivitas pelayanan kefarmasian pada situasi bencana (International Pharmaceutical Federation, 2024). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui mekanisme relawan tenaga cadangan kesehatan menugaskan apoteker untuk terlibat langsung dalam penanggulangan bencana, baik pada tahap kesiapsiagaan, tanggap darurat, maupun pemulihan. Di Kabupaten Pidie Jaya, relawan apoteker Kementerian Kesehatan berperan dalam pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP di gudang farmasi bencana, pendistribusian logistik ke posko kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan, pemantauan ketersediaan dan kebutuhan obat, serta pemberian pelayanan informasi dan konseling obat kepada masyarakat terdampak banjir. Wilayah terdampak banjir di Pidie Jaya mencakup beberapa kecamatan dengan ribuan penduduk terdampak, termasuk kelompok rentan seperti lansia, ibu hamil, anak-anak, dan pasien dengan penyakit kronis yang membutuhkan terapi berkelanjutan (Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya, 2025).

Pada fase awal tanggap darurat banjir di Kabupaten Pidie Jaya, terjadi peningkatan signifikan arus masuk bantuan obat dan perbekalan kesehatan dari berbagai sumber, baik pemerintah maupun nonpemerintah. Lonjakan distribusi logistik tersebut merupakan bagian dari respons cepat penanganan bencana, namun pada saat yang sama memerlukan penguatan tata kelola kefarmasian agar tetap sesuai dengan standar pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan dalam situasi kedaruratan. Secara operasional, mekanisme pencatatan, pengelompokan, serta pemantauan mutu dan kedaluwarsa obat membutuhkan penyesuaian terhadap dinamika volume dan variasi jenis logistik yang diterima dalam waktu singkat.

Kondisi tersebut mencerminkan adanya kebutuhan penguatan sistem manajemen logistik kefarmasian bencana, khususnya dalam aspek penataan, dokumentasi, distribusi berbasis kebutuhan, serta penerapan prinsip penggunaan obat yang rasional. Selain itu, pada tingkat pelayanan posko kesehatan, fokus utama tenaga kesehatan pada penanganan kasus klinis emergensi berpotensi membatasi optimalisasi fungsi pelayanan informasi obat dan edukasi penggunaan obat kepada masyarakat terdampak. Dalam kerangka sistem penanggulangan krisis kesehatan sebagaimana diatur dalam kebijakan Kementerian Kesehatan, penguatan peran tenaga kefarmasian menjadi bagian penting untuk menjamin ketersediaan, mutu, keamanan, dan penggunaan obat yang tepat selama masa tanggap darurat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Oleh karena itu, keterlibatan relawan apoteker Kementerian Kesehatan dipandang sebagai bentuk dukungan teknis dan penguatan kapasitas daerah dalam memastikan tata kelola logistik kefarmasian serta pelayanan farmasi klinik berjalan sesuai standar pelayanan kesehatan bencana. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengoptimalkan peran relawan apoteker Kementerian Kesehatan dalam penanggulangan banjir di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh, khususnya dalam memastikan ketersediaan dan distribusi obat yang tepat sasaran, meningkatkan keamanan dan rasionalitas penggunaan obat, serta mendukung keberlangsungan pelayanan kesehatan bagi masyarakat terdampak.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disusun untuk menjawab permasalahan kesehatan dan kefarmasian yang muncul pada situasi tanggap darurat bencana banjir. Metode pengabdian yang digunakan mengacu pada pendekatan pelayanan langsung kepada masyarakat (*service-based community engagement*) yang terintegrasi dengan sistem penanggulangan bencana kesehatan sehingga diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan logistik kefarmasian dan mutu pelayanan farmasi pada situasi bencana banjir serta memberikan manfaat langsung bagi masyarakat terdampak dan pemangku kepentingan terkait. Jumlah tenaga relawan apoteker dalam pengabdian kepada Masyarakat ini adalah 7 orang sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/F/5459/2025 tentang Penugasan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan dalam Penanganan Kesehatan Pada Wilayah Terdampak Bencana di Provinsi Aceh Periode 1 Tahun 2025.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama masa tanggap darurat bencana banjir, yaitu pada tanggal 18 Desember 2025 – 02 Januari 2026. Lokasi kegiatan bertempat di Gudang Farmasi Bencana Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh, serta beberapa posko kesehatan dan pos pengungsian di wilayah terdampak banjir seperti Puskesmas Mereudu, Ulim, Blang Kuta, Meurah Dua, Bandar Dua, dan Jangka Buya.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini meliputi:

1. Masyarakat terdampak banjir di Kabupaten Pidie Jaya, khususnya kelompok rentan seperti lansia, ibu hamil, anak-anak, dan pasien dengan penyakit kronis.
2. Tenaga kesehatan di posko dan fasilitas pelayanan kesehatan, sebagai mitra dalam pelayanan kesehatan darurat.
3. Pengelola logistik kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya, dalam rangka penguatan sistem pengelolaan obat dan BMHP.

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Koordinasi

Tahap awal dilakukan dengan koordinasi bersama Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya, tim Pusat Operasi Kedaruratan Kesehatan (*Health Emergency Operation Center/HEOC*), dan petugas Gudang farmasi bencana untuk mengidentifikasi kebutuhan sediaan farmasi, BMHP, dan Alkes berdasarkan pola penyakit dan jumlah masyarakat terdampak. Identifikasi kebutuhan dilakukan secara sistematis melalui telaah dokumen logistik awal (kartu stok, laporan penerimaan dan distribusi), observasi langsung kondisi gudang farmasi bencana, serta wawancara singkat dengan petugas pengelola gudang dan tenaga kesehatan posko. Proses ini mengacu pada prinsip manajemen logistik krisis kesehatan Kementerian Kesehatan dan menggunakan format pencatatan yang berlaku di Dinas Kesehatan setempat.

2. Penentuan kebutuhan didasarkan pada kesesuaian dengan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN), pola penyakit dominan di posko pelayanan, status kedaluwarsa dan mutu fisik obat, serta kecukupan stok untuk kebutuhan 3-7 hari ke depan. Pendekatan ini memastikan pengelolaan dan distribusi obat dilakukan secara rasional, terdokumentasi, dan dapat direplikasi pada situasi tanggap darurat bencana lainnya.

3. Pengelolaan obat dan BMHP

Relawan apoteker melakukan kegiatan penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian sediaan farmasi, BMHP, dan Alkes di gudang farmasi bencana Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya. Distribusi dilakukan berdasarkan prinsip tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, dan tepat sasaran untuk mendukung pelayanan kesehatan di posko dan fasilitas pelayanan kesehatan.

4. Pelayanan Farmasi Klinik

Pelayanan farmasi klinik diberikan kepada masyarakat terdampak melalui konseling obat, pelayanan informasi obat, serta pemantauan penggunaan obat pada pasien, terutama pasien dengan penyakit kronis. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keamanan dan rasionalitas penggunaan obat pada situasi darurat.

5. Edukasi dan Komunikasi Kesehatan

Edukasi kesehatan dilakukan secara langsung kepada masyarakat mengenai penggunaan obat yang benar, penyimpanan obat di pengungsian, serta pencegahan penyakit pascabencana. Metode edukasi dilakukan secara interpersonal dan kontekstual sesuai kondisi lapangan.

6. Monitoring dan Pelaporan

Tahap akhir meliputi monitoring ketersediaan dan penggunaan obat, pencatatan serta pelaporan logistik farmasi, dan evaluasi pelaksanaan kegiatan. Hasil monitoring digunakan sebagai bahan perbaikan sistem pengelolaan farmasi pada penanggulangan bencana selanjutnya.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui keterlibatan relawan apoteker Kementerian Kesehatan dalam penanggulangan banjir di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh, telah terlaksana sesuai dengan tahapan metode yang direncanakan. Selama periode pelaksanaan, relawan apoteker terlibat aktif dalam pengelolaan logistik kefarmasian di Gudang Farmasi Bencana Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya serta memberikan dukungan pelayanan farmasi di beberapa posko kesehatan dan pengungsian. Video kegiatan dapat diakses melalui laman <https://www.instagram.com/p/DS36C16AUwl/>. Hasil kegiatan pengabdian relawan apoteker pada tanggap darurat bencana banjir di Kabupaten Pidie Jaya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil kegiatan pengabdian relawan apoteker pada tanggap darurat bencana

| Kegiatan utama | Hasil Capaian | Dampak |
|--|--|---|
| Koordinasi lintas sektor (Dinas Kesehatan, HEOC, Tenaga Medis dan Kesehatan) | 5 kali rapat | Sinkronisasi kebutuhan obat dengan data kasus posko |
| Identifikasi dan penataan sediaan farmasi, BMHP, dan Alkes | 128 item obat, 42 item BMHP, 20 Alkes | Stok terklasifikasi dan terdokumentasi ulang |
| Pemulihan stok obat esensial | 12 jenis obat esensial berhasil dipulihkan ketersediaannya | Tidak terjadi kekosongan obat antihipertensi, antibiotik, dan antipiretik |
| Monitoring kedaluwarsa | 7 item | Dilakukan redistribusi dan prioritas penggunaan <i>First Expired First Out</i> (FEFO) |
| Distribusi sediaan farmasi, BMHP dan Alkes ke posko kesehatan | 7 posko | Distribusi sediaan farmasi, BMHP dan Alkes sesuai kebutuhan harian |
| Pelayanan farmasi klinik | 6 sesi ±254 pasien | Peningkatan pemahaman penggunaan obat rasional dalam situasi bencana |
| Dokumentasi dan pelaporan | 2 laporan Komprehensif (Dinas Kesehatan dan HEOC) | Tersedianya data evaluasi untuk perencanaan lanjutan dan mendukung pengambilan keputusan dan perbaikan respon bencana |



Gambar 2. Koordinasi bersama Dinas Kesehatan dan tim HEOC



Gambar 3. Koordinasi bersama Petugas Gudang Farmasi Bencana

Hasil utama kegiatan menunjukkan bahwa pengelolaan obat dan BMHP dapat berjalan secara lebih tertib dan terkontrol. Relawan apoteker melakukan pencatatan penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian obat secara sistematis sehingga ketersediaan obat esensial di posko kesehatan dapat terjaga. Berdasarkan monitoring harian, tidak ditemukan kejadian kekosongan obat esensial utama yang dibutuhkan untuk penanganan penyakit akut pascabencana seperti infeksi saluran pernapasan, penyakit kulit, gangguan pencernaan, maupun kebutuhan obat pasien penyakit kronis. Selain itu, kegiatan monitoring dan pelaporan logistik farmasi berjalan secara rutin dan menjadi dasar dalam penyesuaian distribusi obat ke posko-posko kesehatan.



Gambar 4. Proses Pengelolaan Obat dan BMHP di Gudang Farmasi Bencana

Selain aspek logistik, relawan apoteker juga memberikan pelayanan farmasi klinik berupa konseling dan pelayanan informasi obat kepada masyarakat terdampak banjir. Pelayanan ini terutama ditujukan kepada pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus, hipertensi, dan asma, yang berisiko mengalami gangguan terapi akibat kondisi bencana. Masyarakat menerima edukasi mengenai cara penggunaan obat yang benar, penyimpanan obat yang aman di lingkungan pengungsian, serta pentingnya kepatuhan minum obat meskipun dalam kondisi darurat. Hasil kegiatan edukasi menunjukkan meningkatnya pemahaman masyarakat terkait penggunaan obat yang rasional. Hal ini terlihat dari berkurangnya pertanyaan berulang terkait dosis dan waktu penggunaan obat, serta meningkatnya kesadaran masyarakat untuk berkonsultasi sebelum menggunakan obat tambahan yang diperoleh dari sumber lain.



Gambar 5. Pelayanan Farmasi Klinik di Pos Pengungsian

Manajemen penanggulangan bencana mencakup tahapan prabencana, tanggap darurat, dan pascabencana sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Presiden Republik Indonesia, 2007). Dalam konteks krisis kesehatan, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019 menegaskan bahwa respons darurat harus menjamin ketersediaan sumber daya kesehatan, termasuk obat dan perbekalan kesehatan, melalui sistem koordinasi yang terstruktur dan berbasis kebutuhan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Kegiatan relawan apoteker di Kabupaten Pidie Jaya menunjukkan implementasi nyata kerangka kebijakan tersebut. Verifikasi terhadap 128 item obat dan 42 item BMHP, 20 Alkes, serta penataan ulang berbasis prinsip *First Expired, First Out* (FEFO), mencerminkan tata kelola logistik yang akuntabel dan sesuai pedoman manajemen logistik obat dan BMHP pada situasi krisis kesehatan. Pemulihan 12 jenis obat esensial prioritas menunjukkan kontribusi langsung terhadap kesinambungan pelayanan kesehatan dasar, khususnya bagi pasien penyakit kronis dan kelompok rentan. Apoteker secara historis telah memainkan peran yang signifikan dalam manajemen bencana, dan terdapat berbagai peluang bagi apoteker untuk memberikan perspektif yang unik dan inovatif, serta memanfaatkan posisi dan keahlian profesionalnya dalam respons dan pengelolaan bencana (Ahmer Raza et al., 2021).

Dalam situasi bencana, tantangan utama terletak pada lonjakan bantuan logistik dan keterbatasan sistem pencatatan awal. Keterlibatan relawan apoteker memungkinkan proses identifikasi kebutuhan dilakukan berdasarkan pola penyakit, DOEN, serta prioritas klinis pasien. Pendekatan ini menunjukkan penerapan prinsip *pharmaceutical preparedness*, yaitu kesiapsiagaan sektor kefarmasian dalam menjaga kesinambungan rantai pasok, mencegah kekosongan obat, serta mengurangi risiko penumpukan stok yang tidak terpakai. Pendekatan terstruktur tersebut meningkatkan ketepatan jenis dan jumlah obat yang didistribusikan ke enam posko kesehatan, sehingga distribusi menjadi lebih efisien dan tepat sasaran. Hal ini sejalan dengan rekomendasi *American Society of Health-System Pharmacists* dan *International Pharmaceutical Federation* (FIP) yang menekankan bahwa apoteker harus terlibat dalam pemilihan stok, pengelolaan mutu, serta distribusi obat dalam kondisi darurat (American Society of Health-System Pharmacists, 2003) (International Pharmaceutical Federation, 2024) (Lydon et al., 2026).

Selain aspek logistik, kegiatan ini memperkuat peran farmasi klinik dalam tanggap darurat. Pemberian konseling kepada 254 pasien menunjukkan bahwa intervensi tidak berhenti pada distribusi obat, tetapi mencakup perlindungan keselamatan pasien. Dalam kondisi pengungsian, risiko kesalahan penggunaan obat, duplikasi terapi, dan ketidakpatuhan meningkat, terutama pada pasien penyakit kronis. Kehadiran apoteker sebagai sumber informasi obat yang terpercaya membantu meminimalkan *medication error* dan meningkatkan penggunaan obat yang rasional. Temuan ini konsisten dengan kajian Pincock et al. serta rekomendasi FIP yang menegaskan bahwa

peran apoteker dalam manajemen bencana mencakup dimensi klinis dan proteksi pasien (Pincock et al., 2011) (International Pharmaceutical Federation, 2024). Intervensi edukatif ini juga selaras dengan kerangka *Health Emergency and Disaster Risk Management (Health-EDRM)* WHO yang menempatkan upaya promotif dan preventif sebagai bagian integral respons kesehatan darurat (World Health Organization, 2024)

Secara konseptual, kegiatan ini dapat dipahami dalam kerangka *health system resilience*, yaitu kemampuan sistem kesehatan untuk menyerap, beradaptasi, dan mempertahankan fungsi esensial saat menghadapi krisis (Witter et al., 2023). Penataan ulang logistik, dokumentasi sistematis, serta integrasi relawan dalam koordinasi lintas profesi menunjukkan adanya penguatan kapasitas sistem, bukan sekadar respons *ad hoc*. Lima kali pertemuan koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan pengelola posko mencerminkan integrasi lintas sektor yang menjadi elemen penting ketahanan sistem kesehatan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada dimensi tata kelola, sumber daya manusia, dan pelayanan kesehatan esensial.

Jika dibandingkan dengan Tsunami Aceh (2004), terdapat perbedaan penting berdasarkan laporan media yang menunjukkan masalah besar terkait bantuan obat yang tidak terkoordinasi dengan baik (banyak obat kedaluwarsa dan tidak sesuai kebutuhan masyarakat) (Al Jazeera Media Network, 2006). Sebaliknya, pada tanggap darurat banjir di Pidie Jaya, pendekatan yang dilakukan lebih sistematis dan terdokumentasi sejak awal, termasuk verifikasi stok berbasis DOEN, monitoring kedaluwarsa, serta dokumentasi konseling pasien secara kuantitatif. Selain itu, dimensi edukasi kelompok dan farmasi klinik lebih terstruktur dibanding laporan respons pada bencana sebelumnya. Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan kapasitas dan kesiapsiagaan kefarmasian, yang mencerminkan pembelajaran sistemik dari pengalaman bencana terdahulu. Dengan demikian, model intervensi di Pidie Jaya dapat dikategorikan lebih adaptif dan lebih selaras dengan standar manajemen krisis kesehatan nasional.

Secara keseluruhan, pelibatan relawan apoteker pada tanggap darurat banjir di Kabupaten Pidie Jaya menunjukkan bahwa peran kefarmasian tidak hanya komplementer, tetapi strategis dalam sistem penanggulangan krisis kesehatan. Pendekatan yang mengintegrasikan manajemen logistik berbasis kebutuhan, farmasi klinik, edukasi masyarakat, dan koordinasi lintas profesi memperkuat ketahanan sistem kesehatan daerah. Model ini berpotensi direplikasi pada wilayah lain dengan mengacu pada kebijakan nasional penanggulangan krisis kesehatan serta kerangka global WHO. Penguatan kapasitas tenaga kefarmasian dan integrasi formal dalam struktur tanggap darurat menjadi langkah penting untuk meningkatkan efektivitas respons bencana di masa mendatang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui keterlibatan relawan apoteker Kementerian Kesehatan dalam penanggulangan banjir di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh, menunjukkan bahwa peran apoteker sangat strategis dalam mendukung keberlangsungan pelayanan kesehatan pada situasi bencana. Relawan apoteker berkontribusi nyata dalam pengelolaan obat dan BMHP, mulai dari perencanaan kebutuhan, penyimpanan, hingga pendistribusian obat dan bahan medis habis pakai secara tepat dan terkontrol, sehingga ketersediaan obat esensial di posko kesehatan dapat terjaga. Selain itu, pelayanan farmasi klinik yang diberikan melalui konseling dan pelayanan informasi obat mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terdampak terhadap penggunaan obat yang rasional dan aman, khususnya pada kelompok rentan dan pasien dengan penyakit kronis.

Saran dan Rekomendasi

1. Integrasi peran apoteker dalam sistem penanggulangan bencana kesehatan secara berkelanjutan
Kementerian Kesehatan dan BNPB perlu mengintegrasikan peran apoteker secara berkelanjutan dalam sistem penanggulangan bencana kesehatan, khususnya pada tahapan kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan. Integrasi ini penting untuk memastikan pengelolaan sediaan farmasi, bahan medis habis pakai, dan alat

kesehatan dilaksanakan secara berkesinambungan, terkoordinasi, dan sesuai kebutuhan di wilayah terdampak.

2. Penguatan kapasitas sumber daya kefarmasian pada situasi bencana

Diperlukan penguatan kapasitas sumber daya kefarmasian melalui pembinaan dan pelatihan berkelanjutan bagi relawan apoteker bencana yang difasilitasi oleh Kementerian Kesehatan. Materi pelatihan perlu mencakup manajemen logistik kefarmasian bencana, pelayanan farmasi klinik pada kondisi darurat, serta komunikasi risiko kesehatan kepada masyarakat terdampak.

3. Penguatan tata kelola logistik kefarmasian bencana

Pemerintah daerah bersama Dinas Kesehatan dan BPBD perlu memperkuat tata kelola logistik kefarmasian melalui sistem pencatatan, pelaporan, dan pemantauan ketersediaan obat yang terintegrasi. Penguatan tata kelola ini bertujuan mendukung perencanaan kebutuhan yang tepat, distribusi yang efisien, serta pengendalian mutu dan keamanan obat selama penanggulangan bencana.

PENDANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/F/5459/2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atas kepercayaan dan dukungan dalam penugasan relawan kesehatan pada kegiatan penanggulangan banjir di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pidie Jaya atas dukungan, koordinasi, dan fasilitasi selama pelaksanaan kegiatan. Apresiasi setinggi-tingginya diberikan kepada seluruh tenaga kesehatan, relawan, dan masyarakat terdampak yang telah berpartisipasi dan mendukung kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmer Raza, M., Aziz, S., Noreen, M., & Masood Raza, S. (2021). Role of Pharmacist in Disaster Management: A Quantitative Content Analysis Approach. *Innovations in Pharmacy*, 12(4). <https://doi.org/10.24926/iip.v12i4.4359>
- Al Jazeera Media Network. (2006). *Drugs 'tsunami' drowns Indonesia*. <https://www.aljazeera.com/news/2006/7/28/drugs-tsunami-drowns-indonesia>
- American Society of Health-System Pharmacists. (2003). *ASHP Statement on the Role of Health- System Pharmacists*. <https://doi.org/10.1093/ajhp/60.19.1993>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2025). *Data dan Informasi Kebencanaan Bulanan Teraktual* (Vol. 6, Issue 12). <https://bnpb.go.id/informasi-bencana/buletin-info-bencana-desember-2025>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2026). *Perkembangan Penanganan Bencana Hidrometeorologi di Sumatera per 20 Januari 2026*. <https://bnpb.go.id/berita/perkembangan-penanganan-bencana-hidrometeorologi-di-sumatra-per-20-januari-2026>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya. (2025). *Laporan Penanggulangan Bencana Banjir dan Longsor Kabupaten Pidie Jaya*. <https://pidiejayakab.go.id/berita/kategori/berita>

- International Pharmaceutical Federation. (2024). *Recommendations for Pharmacists' Effective Preparedness in Disaster and Emergency Settings* (Vol. 1). www.fip.org/statements
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Kepmenkes RI Nomor 059/MENKES/SK/I/2011 tentang Pedoman Pengelolaan Obat dan Perbekalan Kesehatan Pada Penanggulangan Bencana* (pp. 1–44). <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/kepmenkes-059-2011/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Permenkes Nomor 75 Tahun 2019*. 1–136. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138674/permenkes-no-75-tahun-2019>
- Lydon, E., Scahill, S., Arakawa, N., Cox, A. R., Schneider, C. R., & Hanning, S. M. (2026). Preparing pharmacists for disaster management and practice: A participatory scoping review. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 18(1), 102482. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cptl.2025.102482>
- Pincock, L. L., Montello, M. J., Tarosky, M. J., Pierce, W. F., & Edwards, C. W. (2011). Pharmacist readiness roles for emergency preparedness. *American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP: Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 68(7), 620–623. <https://doi.org/10.2146/ajhp090659>
- Presiden Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana*. <https://peraturan.go.id/id/uu-no-24-tahun-2007>
- Witter, S., Thomas, S., Topp, S. M., Barasa, E., Chopra, M., Cobos, D., Blanchet, K., Teddy, G., Atun, R., & Ager, A. (2023). Health system resilience: a critical review and reconceptualisation. *The Lancet Global Health*, 11(9), e1454–e1458. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00279-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00279-6)
- World Health Organization. (2024). *Emergency Response Framework: Internal WHO Procedures* (CC BY-NC-S). <http://apps.who.int/iris>.