

**Penguatan Peran Bidan dalam Kegawatdaruratan Ibu dan Bayi Saat Bencana****Cyntia Hemas Febrina Putri<sup>1)\*</sup>, Miftahul Khairoh<sup>2)</sup>, Arkha Rosyaria Badrus<sup>3)</sup>**<sup>1</sup>Program Studi Profesi Kebidanan, Universitas Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia.<sup>2,3</sup>Program Studi Kebidanan, Universitas Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia.

Diterima: 14 04 2026

Direvisi: 28 04 2026

Disetujui: 29 04 2026

**Abstrak**

Kelurahan Kelun, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun merupakan wilayah rawan banjir akibat luapan Bengawan Madiun. Kondisi ini dapat menghambat akses pelayanan kesehatan ibu dan bayi, terutama saat terjadi kegawatdaruratan maternal-neonatal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat peran bidan dalam kesiapsiagaan dan respons kegawatdaruratan ibu serta bayi pada situasi bencana. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui koordinasi dengan kelurahan dan puskesmas, pelatihan disaster midwifery berbasis simulasi, pemetaan ibu hamil berisiko, standarisasi Maternal-Neonatal Disaster Kit, penyusunan modul saku, serta monitoring dan evaluasi. Sasaran kegiatan meliputi bidan kelurahan, bidan praktik mandiri, kader, perangkat kelurahan, puskesmas, dan mahasiswa pendamping. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan teknis bidan dalam penanganan perdarahan postpartum dan asfiksia neonatal sebesar 75% dibandingkan kondisi awal. Program juga menghasilkan peta mitigasi yang mengidentifikasi 12 ibu hamil risiko tinggi di zona merah banjir, mempercepat respons rujukan darurat jalur air sebesar 15 menit, serta memperkuat koordinasi lintas sektor melalui rancangan SOP rujukan maternal-neonatal. Partisipasi masyarakat tampak melalui penyediaan data ibu hamil, pendampingan kader, dan keterlibatan dalam simulasi evakuasi. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas bidan yang dipadukan dengan pemetaan kelompok rentan, kesiapan logistik, dan kolaborasi lokal dapat meningkatkan kesiapsiagaan komunitas di wilayah rawan banjir. Model ini dapat menjadi alternatif kegiatan pengabdian berbasis kebutuhan lokal dan berpotensi direplikasi pada wilayah rawan banjir lainnya.

**Kata kunci:** peran bidan, kegawatdaruratan, ibu dan bayi, bencana alam**PENDAHULUAN**

Kota Madiun termasuk wilayah dengan kerentanan hidrometeorologi yang tinggi, khususnya banjir akibat luapan sungai. Di antara wilayah yang paling sering terdampak ialah Kelurahan Kelun, Kecamatan Kartoharjo, yang menghadapi hambatan evakuasi dan gangguan akses pelayanan kesehatan ketika tinggi muka air meningkat (Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Madiun, 2024; BPS Kota Madiun, 2024). Dalam konteks tersebut, ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, dan bayi baru lahir menjadi kelompok yang memerlukan perlindungan lebih cepat, lebih terencana, dan lebih terkoordinasi.

Pada situasi bencana, risiko komplikasi maternal-neonatal meningkat karena keterlambatan penanganan, keterbatasan alat, gangguan rujukan, dan perubahan lingkungan yang tidak kondusif. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) dan World Health Organization (2021) menekankan pentingnya kesinambungan pelayanan kesehatan ibu dan bayi dalam keadaan krisis. Oleh karena itu, kesiapsiagaan pelayanan kebidanan tidak cukup bertumpu pada kapasitas klinis individual, tetapi perlu diperkuat melalui sistem triase, logistik portabel, dan mekanisme koordinasi lintas sektor.

Di tingkat komunitas, bidan merupakan tenaga kesehatan yang paling dekat dengan ibu hamil dan keluarga. Peran tersebut membuat bidan tidak hanya berfungsi sebagai pemberi asuhan, tetapi juga sebagai penghubung antara keluarga, kelurahan, puskesmas, dan fasilitas

\* Korespondensi Penulis. E-mail: [cyntia@unitomo.ac.id](mailto:cyntia@unitomo.ac.id)

rujukan. Namun, laporan proposal dan laporan akhir kegiatan menunjukkan bahwa di Kelurahan Kelun peran strategis ini sebelumnya belum didukung oleh protokol bencana yang spesifik, pemetaan kelompok rentan yang mutakhir, maupun ketersediaan maternal-neonatal disaster kit yang memadai.

Temuan tersebut sejalan dengan tinjauan sistematis Sari et al. (2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan bidan dalam manajemen bencana di Indonesia sangat penting, tetapi kesiapan operasionalnya masih tidak merata. Rahayu et al. (2024) juga melaporkan bahwa kapasitas respons bidan pada situasi darurat banjir di Jawa Timur masih dipengaruhi oleh keterbatasan pelatihan, alat, dan pola koordinasi lapangan. Dengan demikian, penguatan peran bidan memerlukan desain intervensi yang menyentuh kompetensi teknis sekaligus dukungan sistemik di tingkat lokal.

Beberapa studi terdahulu memperlihatkan bahwa simulation-based training efektif meningkatkan kecepatan dan akurasi respons pada kegawatdaruratan obstetri di wilayah bencana (Smith et al., 2022). Di sisi lain, pendekatan pemetaan geospasial dan pemantauan berbasis teknologi bergerak terbukti membantu identifikasi kelompok rentan dan mempercepat pengambilan keputusan evakuasi (Anderson et al., 2023; Pratama, 2024). Artinya, solusi pengabdian yang relevan tidak berhenti pada ceramah atau penyuluhan, melainkan perlu mengintegrasikan pelatihan, data risiko, kesiapan alat, dan prosedur kerja yang dapat digunakan saat bencana benar-benar terjadi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memperkuat peran bidan dalam sistem penanggulangan kegawatdaruratan ibu dan bayi pada situasi bencana alam di Kelurahan Kelun. Intervensi difokuskan pada empat aspek, yakni peningkatan kemampuan disaster midwifery, penyusunan pemetaan ibu hamil berisiko, standarisasi perangkat darurat kebidanan, dan penguatan koordinasi rujukan. Kegiatan ini juga relevan dengan pelaksanaan MBKM karena melibatkan mahasiswa dalam pengalaman belajar nyata di tengah masyarakat (Kemendikbudristek, 2024).

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tahun 2025 di Kelurahan Kelun, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun. Sasaran utama kegiatan adalah bidan kelurahan dan bidan praktik mandiri yang berperan langsung dalam pelayanan maternal-neonatal di wilayah rawan banjir. Tim pengabdian terdiri atas tiga dosen Program Studi S-1 Kebidanan Universitas Dr. Soetomo dan dua mahasiswa yang dilibatkan sebagai asisten instruktur, operator data, serta pendukung dokumentasi lapangan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan disusun dalam bentuk poin sebagai berikut:

- a. Persiapan dan koordinasi, meliputi identifikasi masalah, penyamaan persepsi dengan perangkat kelurahan dan puskesmas, penyusunan modul saku, serta penentuan skenario simulasi banjir.
- b. Pelatihan disaster midwifery berbasis simulation-based learning, meliputi triase maternal-neonatal, stabilisasi pra-rujukan, penanganan perdarahan postpartum, penanganan asfiksia neonatal, dan pengambilan keputusan pada situasi akses terbatas.
- c. Pengembangan Madiun Maternal Mapping untuk memetakan lokasi ibu hamil, terutama kelompok berisiko tinggi, sehingga prioritas kunjungan, jalur evakuasi, dan rencana rujukan dapat disusun lebih cepat.
- d. Standarisasi Maternal-Neonatal Disaster Kit dan penyusunan rancangan SOP rujukan kebencanaan maternal-neonatal yang dapat digunakan saat layanan berpindah ke titik pengungsian atau lokasi sementara.
- e. Monitoring dan evaluasi melalui observasi simulasi, perbandingan kondisi awal dan kondisi setelah intervensi, serta diskusi umpan balik dengan bidan, kader, perangkat kelurahan, dan puskesmas.

Peran serta masyarakat diwujudkan melalui penyediaan data ibu hamil, pendampingan kader dalam verifikasi lokasi kelompok rentan, fasilitasi tempat kegiatan, keterlibatan perangkat kelurahan dalam skenario evakuasi, serta diskusi bersama untuk menyepakati jalur komunikasi darurat. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan keterampilan teknis bidan, tersusunnya data ibu hamil berisiko, tersedianya disaster kit dan modul saku, serta pemendekan waktu respons rujukan pada simulasi akhir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Kegiatan pengabdian terlaksana dalam bentuk koordinasi lintas sektor, pelatihan berbasis simulasi, pemetaan kelompok rentan, penyiapan perangkat darurat, dan evaluasi respons rujukan. Bentuk kegiatan tersebut menunjukkan karakter artikel PkM karena memuat masalah mitra, keterlibatan masyarakat, proses pendampingan, keluaran praktis, dan perubahan kemampuan sasaran.

Pada tahap persiapan, tim pengabdian bersama bidan, kader, perangkat kelurahan, dan puskesmas mengidentifikasi hambatan utama berupa data ibu hamil yang belum terhubung dengan jalur evakuasi, keterbatasan alat portabel, dan belum adanya SOP rujukan maternal-neonatal saat banjir. Setelah koordinasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan, simulasi kasus, pemetaan ibu hamil risiko tinggi, dan penyusunan perangkat kerja lapangan.

Ringkasan hasil utama kegiatan disajikan pada Tabel 1. Tabel ini menampilkan capaian terukur dan luaran praktis yang dapat digunakan mitra dalam kondisi darurat.

Tabel 1. Indikator hasil dan luaran program

Indikator	Temuan utama	Makna
Kompetensi	Keterampilan penanganan perdarahan postpartum dan asfiksia neonatal meningkat 75%	Bidan lebih siap merespon kasus darurat
Pemetaan	12 ibu hamil Risiko tinggi teridentifikasi pada zona merah banjir	Evakuasi dan pemantau kelompok rentan lebih terarah
Logistik	Maternal-Neonatal disaster kit, modul saku, dan rancangan SOP rujukan tersedia	Layanan lebih portable dan mudah digunakan saat pengungsian
Rujukan	Respon rujukan darurat jalur air lebih cepat 15 menit pada simulasi akhir	Keselamatan ibu bayi berpotensi meningkat

Berdasarkan Tabel 1, pelatihan dan simulasi meningkatkan kemampuan teknis bidan dalam menangani perdarahan postpartum dan asfiksia neonatal pada kondisi terbatas sebesar 75% dibandingkan kondisi awal. Kegiatan dokumentasi lapangan menunjukkan proses diskusi partisipatif antara tim pengabdian, bidan, kader, dan perangkat lokal sebelum simulasi serta penyusunan rencana respons.

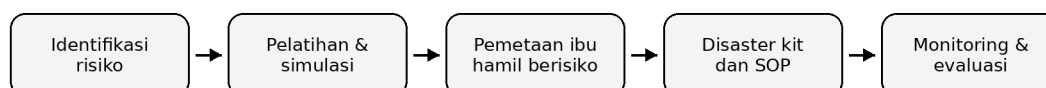


Gambar 1. Dokumentasi diskusi dan koordinasi Kesiapsiagaan Kegawatdaruratan Maternal-neonatal

Program juga menghasilkan Peta Mitigasi Bumil Kelun yang mengidentifikasi 12 ibu hamil risiko tinggi di zona merah banjir. Data tersebut digunakan untuk menentukan prioritas kunjungan, jalur evakuasi, titik kumpul, dan alur komunikasi dengan puskesmas serta fasilitas rujukan.

Peran serta masyarakat terlihat pada keterlibatan kader dalam verifikasi data ibu hamil, dukungan perangkat kelurahan dalam penyediaan tempat dan informasi wilayah, serta partisipasi peserta dalam diskusi jalur evakuasi. Keterlibatan ini penting karena keberhasilan respons kegawatdaruratan maternal-neonatal tidak hanya ditentukan oleh bidan, tetapi juga kesiapan keluarga, kader, kelurahan, puskesmas, dan jejaring rujukan.

#### Model Intervensi Penguatan Peran Bidan



Gambar 2. Model penguatan peran bidan pada kegawatdaruratan maternal-neonatal

#### PEMBAHASAN

Peningkatan kemampuan teknis bidan menunjukkan bahwa simulasi dapat membantu peserta menerjemahkan pengetahuan kegawatdaruratan ke dalam keputusan klinis yang cepat. Hasil ini sejalan dengan Smith et al. (2022) yang menegaskan manfaat simulation-based training pada kegawatdaruratan obstetri di wilayah bencana. Dalam konteks Kelurahan Kelun, simulasi juga membantu bidan berlatih menggunakan alat terbatas, menentukan prioritas, dan mengomunikasikan rujukan saat akses terganggu.

Pemetaan 12 ibu hamil risiko tinggi di zona merah banjir memperlihatkan bahwa data lokal dapat menjadi dasar mitigasi yang lebih operasional. Temuan ini mendukung Anderson et al. (2023) dan Pratama (2024) yang menyatakan bahwa data spasial membantu penentuan prioritas evakuasi dan pemantauan kelompok rentan pada situasi bencana.

Standarisasi Maternal-Neonatal Disaster Kit, modul saku, dan rancangan SOP rujukan memperkuat kesiapan operasional bidan. Prinsip ini sejalan dengan Minimum Initial Service Package untuk kesehatan reproduksi dalam krisis dan standar mutu layanan neonatal yang

menekankan keberlanjutan asuhan, ketersediaan logistik, dan koordinasi rujukan (UNFPA, 2021; World Health Organization, 2021).

Keterlibatan masyarakat menjadi faktor penting karena kader dan perangkat kelurahan berperan sebagai penghubung data, lokasi, keluarga, dan fasilitas kesehatan. Artikel JBIMA yang dipublikasikan oleh Handayani dan Rakhimah (2026) juga menampilkan pola PkM bidang kebidanan yang melibatkan bidan desa, kader, masyarakat, dosen, dan mahasiswa melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, diskusi, serta evaluasi. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kompetensi bidan, tetapi juga membangun jejaring kesiapsiagaan maternal-neonatal berbasis komunitas.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan PkM di Kelurahan Kelun memperjelas peran bidan sebagai pemberi asuhan, penggerak pemetaan kelompok rentan, pengelola logistik darurat, dan koordinator rujukan maternal-neonatal saat bencana banjir. Penguatan dilakukan melalui koordinasi lintas sektor, pelatihan disaster midwifery berbasis simulasi, pemetaan 12 ibu hamil risiko tinggi, standarisasi Maternal-Neonatal Disaster Kit, penyusunan modul saku, dan rancangan SOP rujukan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan teknis bidan sebesar 75% serta pemendekan waktu respons rujukan darurat jalur air sebesar 15 menit. Kegiatan ini sesuai dengan karakter artikel pengabdian kepada masyarakat karena memuat masalah mitra, proses pendampingan, partisipasi masyarakat, luaran praktis, dan dampak langsung terhadap kesiapsiagaan komunitas. Model penguatan ini layak direplikasi di wilayah rawan banjir lain dengan dukungan pemerintah lokal, puskesmas, kader, keluarga, dan perguruan tinggi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Dr. Soetomo, Kelurahan Kelun, Puskesmas Kartoharjo, bidan, kader pendamping, perangkat kelurahan, masyarakat Kelurahan Kelun, serta mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan pengabdian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, K., et al. (2023). Effectiveness of mobile health in maternal monitoring during natural disasters. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 161(2), 120–132.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Madiun. (2024). Laporan tahunan risiko bencana hidrometeorologi. BPBD Kota Madiun.
- BPS Kota Madiun. (2024). Kecamatan Kartoharjo dalam angka 2024. BPS Kota Madiun.
- Handayani, S., & Rakhimah, F. (2026). Edukasi ibu balita tentang diversifikasi pangan lokal telur kepiting sebagai PMT balita stunting. *JBIMA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 69–73. <https://doi.org/10.64109/02a6g907>
- International Confederation of Midwives. (2022). Midwifery-led care in humanitarian settings. International Confederation of Midwives.
- Kemendikbudristek. (2024). Panduan implementasi MBKM pada pendidikan tinggi kesehatan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman pelayanan kesehatan ibu dan anak pada masa pandemi dan bencana. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Knight, M., et al. (2022). MBRRACE-UK: Saving lives, improving mothers' care: Lessons learned to inform maternity care from the UK confidential enquiries into maternal deaths. University of Oxford.

**JBIMA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 3, No.2, Mei 2026: 121-126**

Penguatan Peran Bidan dalam Kegawatdaruratan Ibu dan Bayi Saat Bencana

- Pratama, A. F. (2024). Geospasial untuk mitigasi kesehatan maternal di wilayah banjir. Universitas Press.
- Rahayu, S., et al. (2024). Kapasitas respons bidan pada situasi darurat banjir di Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 34–45.
- Sari, D. N., et al. (2023). Peran bidan dalam manajemen bencana di Indonesia: Sebuah tinjauan sistematis. *Jurnal Kebidanan Terpadu*, 14(2), 89–102.
- Smith, J., et al. (2022). Simulation-based training for obstetric emergencies in disaster zones. *Journal of Clinical Nursing*, 31(5), 678–690.
- UNESCO. (2023). Disaster risk reduction and digital literacy for health workers. UNESCO.
- UNFPA. (2021). Minimum initial service package (MISP) for sexual and reproductive health in crisis situations. UNFPA.
- World Health Organization. (2021). Standards for improving the quality of care for small and sick newborns in health facilities. World Health Organization.