

**KEGIATAN SOSIALISASI DAN PENYULUHAN KESEHATAN :
PENDEMONSTRASIAN DAN SOSIALISASI KEBENCANAAN
GEMPA BUMI DI DESA**

*Health Outreach and Socialization Activity : Earthquake Disaster Preparedness and
Demonstration in Rural Communities*

Kholifatul Ummah¹, Shinta Nur Rochmayanti¹, Elga Cesiana Andini¹

Universitas Dr. Soetomo

*e-mail korespondensi: kholifatul.ummah@unitomo.ac.id

Abstract

Indonesia is highly vulnerable to earthquakes due to its position on the Pacific Ring of Fire. Postpartum mothers and newborns are the most vulnerable groups during disasters, facing risks of postpartum hemorrhage, infection, and neonatal complications. This community service aims to increase the capacity of postpartum mothers, families, and health cadres in earthquake preparedness based on maternal and neonatal care in Pasuruan Regency. The program employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 52 participants selected through purposive sampling. Interventions included integrated education, evacuation demonstrations using the Kangaroo Mother Care (KMC) technique, and community-based earthquake simulations. The results showed a significant increase in knowledge, with the average pre-test score rising from 56.4 to 86.7 (a 53.7% increase). Furthermore, 85% of participants successfully demonstrated safe evacuation techniques, and 79% mastered the KMC technique for hypothermia prevention in emergencies. The simulation resulted in an average evacuation response time of 4 minutes and 20 seconds. This program has succeeded in establishing a village-level maternal-neonatal emergency communication system and evacuation SOPs, thereby strengthening community resilience in facing disaster risks.

Keywords: *Earthquake Preparedness, Postpartum Care, Newborn, Community Empowerment*

Abstrak

Indonesia memiliki kerawanan gempa bumi yang tinggi karena posisinya di Cincin Api Pasifik. Ibu nifas dan bayi baru lahir (BBL) merupakan kelompok paling rentan saat bencana, dengan risiko perdarahan, infeksi, hingga komplikasi neonatal. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas ibu nifas, keluarga, dan kader kesehatan dalam kesiapsiagaan gempa bumi berbasis asuhan nifas dan BBL di Kabupaten Pasuruan melalui desain penelitian *quasi-experimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest* terhadap 52 peserta yang dipilih secara *purposive sampling*. Intervensi yang digunakan meliputi edukasi terintegrasi, demonstrasi evakuasi dengan teknik Kangaroo Mother Care (KMC), dan simulasi gempa berbasis komunitas. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana rata-rata skor pre-test 56,4 meningkat menjadi 86,7 (naik 53,7%). Selain itu, 85% peserta berhasil mempraktikkan teknik evakuasi aman dan 79% menguasai teknik KMC untuk pencegahan hipotermia darurat. Simulasi lapangan menghasilkan waktu respons evakuasi rata-rata 4 menit 20 detik. Program ini berhasil menyusun SOP evakuasi dan sistem komunikasi darurat maternal-neonatal tingkat desa, sehingga memperkuat ketahanan komunitas dalam menghadapi risiko bencana.

Kata Kunci : Kesiapsiagaan Gempa, Masa Nifas, Bayi Baru Lahir, Pemberdayaan Masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan ibu nifas dan bayi baru lahir (BBL) merupakan prioritas utama dalam standar pelayanan kesehatan global, terutama pada situasi krisis kemanusiaan. Masa nifas yang berlangsung selama 0-42 hari adalah periode kritis karena berkontribusi pada proporsi kematian ibu tertinggi akibat pendarahan postpartum, infeksi, dan hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Secara normative, setiap neonates harus mendapatkan perawatan adekuat untuk memitigasi risiko fatal seperti hipotermia, asfiksia, dan sepsis (Lawn et al., 2014). World Health Organization (WHO) menegaskan bahwa lebih dari 60% kematian maternal terjadi pada fase postpartum, yang mayoritas dapat diantisipasi melalui terjadi pada fase postpartum, yang mayoritas dapat diantisipasi melalui deteksi dini dan aksesibilitas layanan kesehatan yang cepat (World Health Organization, 2023). Oleh karena itu, ketahanan sistem kesehatan di tingkat desa menjadi fondasi penting dalam. Menjamin kelangsungan hidup kelompok rentan tersebut.

Kondisi geografis Indonesia yang berada di jalur Cincin Api Pasifik menciptakan realitas empiris berupa kerawanan gempa bumi yang fluktuatif namun berisiko tinggi. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengonfirmasi bahwa gempa bumi secara konsisten menempati lima besar bencana dengan dampak kerusakan paling signifikan setiap tahun (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023). Di Provinsi Jawa Timur, wilayah Kabupaten Pasuruan menjadi area yang sangat rentan terhadap gempa tektonik dan tanah longsor susulan akibat lokasinya yang berada di kawasan pegunungan dan lereng. Dalam situasi bencana tersebut, akses layanan kesehatan serin gkali mengalami disrupsi, fasilitas medis mengalami kerusakan fisik, dan rasio tenaga kesehatan menjadi tidak proporsional dibandingkan beban kasus yang ada (Sphere Association, 2018). Akibatnya, kelompok maternal dan neonatal menghadapi ancaman mortalitas yang meningkat tajam di wilayah terdampak.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas secara signifikan mampu meningkatkan kesiapsiagaan maternal melalui paket edukasi yang terintegrasi (Lassi et al., 2010). Namun, terdapat kesenjangan penelitian yang nyata di lapangan, Sebagian besar program mitigasi bencana tingkat desa masih bersifat generik dan terfokus pada penyelamatan populasi umum secara mekanis. Selain itu, model identifikasi keterlambatan akses layanan kesehatan juga telah dikembangkan untuk menekan angka kematian ibu di wilayah berisiko (Campbell & Graham, 2006). Namun, hasil survei awal di lokasi sasaran menunjukkan adanya diskoneksi antara program Desa Siaga Bencana dengan layanan kesehatan maternal-neonatal. Fakta di lapangan mengidentifikasi bahwa 72% ibu nifas belum memahami tanda bahaya medis dalam ondisi darurat dan belum tersedianya prosedur evakuasi spesifik bagi bayi. Hingga saat ini, belum terdapat modul kesiapsiagaan gempa yang mengintegrasikan aspek asuhan nifas dan neonatal secara spesifik di tingkat desa, sehingga tercipta kesenjangan besar antara kebijakan manajemen bencana umum dengan kebutuhan klinis kelompok rentan

Integrasi antara literasi kebencanaan dan asuhan kesehatan maternal-neonatal mendesak untuk dilakukan guna menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas mendesak

untuk dilakukan guna menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas saat terjadi bencana. Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas ibu nifas, keluarga, serta kader melalui edukasi terintegrasi, simulasi Teknik *drop, cover, and hold* serta penerapan metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) sebagai prosedur pencegahan hipotermia darurat (WHO, 2015). Pelaksanaan kegiatan ini juga menjadi instrumen pencapaian indikator kerja utama perguruan tinggi melalui skema MBKM yang melibatkan mahasiswa dalam pemberdayaan masyarakat secara langsung. Dengan Menyusun peta risiko dan sistem komunikasi cepat di tingkat komunitas, diharapkan ketahanan keehatan masyarakat di wilayah rawan gempa dapat terwujud secara sistematis.

2. METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan *Community-Based Interventions* (CBI) yang secara komprehensif mengintegrasikan edukasi kesehatan dengan manajemen bencana. Sasaran program difokuskan pada kelompok rentan di wilayah rawan gempa Kabupaten Pasuruan, yang ditentukan berdasarkan data Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) pada zona risiko tinggi gempa tektonik. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling* dengan total partisipan sebanyak 52 orang, yang mencakup kriteria inklusi ibu nifas (0-42 hari *post-partum*), anggota keluarga yang tinggal serumah, serta kader kesehatan aktif di lokasi sasaran.

Guna menjamin akuntabilitas hasil, keberhasilan program diukur menggunakan tiga instrumen utama yang telah teruji. Evaluasi kognitif dilakukan melalui kuesioner pengetahuan berisi 20 butir pertanyaan pilihan ganda yang telah divalidasi oleh pakar kebidanan serta manajemen bencana, dengan nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* di atas 0,70. Selain itu, aspek keterampilan dinilai menggunakan lembar observasi psikomotorik (*checklist*) untuk mengukur ketepatan teknik *drop, cover, and hold*, prosedur evakuasi bayi, dan penerapan metode *Kangaroo Mother Care* (KMC). Efektivitas tindakan darurat juga dipantau melalui *log-sheet* simulasi yang mencatat durasi waktu respons (*response time*) dari titik awal hingga titik kumpul aman.

Seluruh kegiatan diimplementasikan melalui empat fase terstruktur yang diawali dengan tahap persiapan, yakni koordinasi intensif dengan pemerintah desa dan bidan desa untuk sinkronisasi data serta pelaksanaan survei *baselineliterasi* kebencanaan. Fase kedua dilanjutkan dengan tahap edukasi melalui ceramah interaktif dan *Focus Group Discussion* (FGD) yang membedah tanda bahaya nifas, kegawatdaruratan neonatal, dan prinsip keselamatan gempa merujuk pada standar WHO. Pada fase ketiga, dilakukan tahap demonstrasi praktik untuk meningkatkan aspek psikomotorik peserta, khususnya pada teknik perlindungan diri dan pencegahan hipotermia neonatal melalui metode KMC dalam situasi darurat.

Fase terakhir merupakan tahap simulasi dan evaluasi, di mana simulasi lapangan dilakukan dengan skenario gempa bumi pada malam hari untuk menguji kesiapsiagaan dalam kondisi keterbatasan cahaya. Evaluasi akhir dilaksanakan secara menyeluruh melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test*, observasi langsung, serta monitoring dampak satu bulan pasca-kegiatan melalui kunjungan rumah oleh kader. Seluruh

rangkaian program ini turut mengintegrasikan skema Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), di mana mahasiswa berperan aktif sebagai edukator pendamping dan enumerator data guna mendukung capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi.

3. HASIL dan PEMBAHASAN

Implementasi program selama tiga bulan menunjukkan perubahan signifikan pada kapasitas komunitas sasaran. Berdasarkan survei *baseline* terhadap 21 ibu nifas dan 19 neonatus, ditemukan bahwa 76% peserta tidak memahami prosedur evakuasi aman dan 68% gagal mengidentifikasi tanda bahaya nifas maupun neonatal secara akurat. Kondisi ini mengonfirmasi bahwa literasi kebencanaan berbasis kesehatan khusus masih rendah di wilayah pedesaan (Kementerian Kesehatan RI, 2022; Badan Nasional Penanggulangan bencana, 2023). Namun, setelah intervensi edukasi dilakukan, terjadi eskalasi pemahaman yang diukur melalui instrument evaluasi formal.

Tabel 1. Analisis Peningkatan Pengetahuan Peserta (n=52)

Indikator Evaluasi	Rata-rata Skor	Peningkatan Poin	Persentase Kenaikan
Pre-test	56,4	-	-
Post-test	86,7	30,3	53,7%

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 52 peserta, dapat dilihat pada Tabel 1 diperoleh rata-rata skor pre-test sebesar 56,4 yang menunjukkan tingkat pengetahuan awal peserta berada pada kategori sedang. Setelah dilakukan intervensi berupa penyuluhan atau pelatihan, rata-rata skor post-test meningkat menjadi 86,7. Terjadi peningkatan sebesar 30,3 poin dengan persentase kenaikan sebesar 53,7%. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pemberian materi, sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Tabel 2. Capaian Indikator Keterampilan dan Luaran

Variabel Keterampilan	Indikator Capaian	Target	Status
Teknik Evakuasi Ibu Nifas	85% peserta mampu	$\geq 70\%$	Terlampau
Praktik KMC Darurat	79% peserta mampu	$\geq 70\%$	Terlampau
Waktu Respons Evakuasi	4 menit 20 detik	< 10 menit	Terlampau
Aktivasi Sistem Komunikasi	< 5 menit	< 10 menit	Terlampau

Pada Tabel 2 hasil evaluasi keterampilan menunjukkan bahwa seluruh indikator capaian berhasil melampaui target yang telah ditetapkan. Pada aspek teknik evakuasi ibu nifas, sebanyak 85% peserta dinyatakan mampu melakukan prosedur dengan benar, melebihi target minimal 70%. Pada praktik Kangaroo Mother Care (KMC) darurat,

capaian keterampilan mencapai 79%, juga melampaui target 70%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami dan mampu mempraktikkan prosedur dengan baik dalam konteks simulasi kegawatdaruratan maternal-neonatal. Dari sisi ketepatan waktu, rata-rata respons evakuasi tercatat 4 menit 20 detik, jauh lebih cepat dari batas maksimal 10 menit yang ditetapkan. Aktivasi sistem komunikasi juga menunjukkan performa optimal dengan waktu kurang dari 5 menit, sehingga seluruh indikator dinyatakan terlampaui. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan dan simulasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis serta kesiapsiagaan respons peserta.

Meskipun program ini mencapai target kuantitatif, terdapat beberapa hambatan yang diidentifikasi selama pelaksanaan. Kendala utama adalah faktor psikologis peserta, dimana muncul kecemasan dan kepanikan saat simulasi dilakukan dalam kondisi minim cahaya (skenario malam hari). Selain itu, keterbatasan logistik di Lokasi pengungsian sementara menjadi tantangan dalam mempraktikkan asuhan nifas yang steril. Namun, hambatan ini berhasil dimitigasi melalui faktor keberhasilan utama, yaitu melibatkan aktif kader kesehatan sebagai *local champion*. Kader berperan sebagai jembatan komunikasi yang efektif untuk menenangkan warga dan memastikan jalur evakuasi tetap steril. Dukungan penuh dari perangkat desa dalam melegitimasi SOP evakuasi juga menjadi pendorong utama keberlanjutan program ini di lapangan.

Hasil pengabdian ini memiliki implikasi praktis yang luas bagi penguatan sistem Desa Siaga Bencana. Penggunaan teknik KMC bukan hanya sekadar asuhan klinis, melainkan menjadi strategi mitigasi bencana yang murah dan efektif untuk kelompok neonatal. Rekomendasi untuk pengembangan program di masa depan mencakup perlunya integrasi kurikulum kesiapsiagaan maternal ke dalam agenda rutin Posyandu agar kemampuan masyarakat tidak mengalami penurunan (*skill decaying*). Selain itu, pengadaan sarana evakuasi khusus (seperti tandu maternal atau tas siaga bayi) perlu didukung melalui kebijakan Dana Desa agar SOP yang telah disusun dapat diimplementasikan secara permanen saat bencana terjadi.

4. PENUTUP

KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini secara empiris berhasil meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan gempa bumi berbasis asuhan maternal-neonatal di wilayah sasaran. Intervensi edukasi terintegrasi terbukti efektif meningkatkan literasi kesehatan peserta sebesar 53,7%, dengan skor rata-rata *post-test* mencapai 86,7. Dari aspek psikomotorik, mayoritas peserta (85%) telah menguasai teknik evakuasi aman, dan 79% mampu mengaplikasikan metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) sebagai prosedur mitigasi hipotermia darurat pada neonatus. Simulasi lapangan menunjukkan efisiensi waktu respons evakuasi rata-rata 4 menit 20 detik, yang mengindikasikan terbentuknya koordinasi komunitas yang sistematis. Program ini telah menghasilkan luaran fungsional berupa modul edukasi, buku saku siaga, serta Standar Operasional

Prosedur (SOP) evakuasi tingkat desa yang mengintegrasikan layanan kesehatan maternal-neonatal ke dalam sistem manajemen bencana lokal.

Meskipun pencapaian program sangat signifikan, terdapat keterbatasan studi yang perlu diperhatikan, yakni durasi pemantauan yang relatif singkat sehingga retensi keterampilan peserta dalam jangka panjang belum dapat dipastikan secara absolut. Selain itu, cakupan wilayah pengabdian masih terbatas pada satu desa dengan karakteristik geografis tertentu, sehingga generalisasi hasil pada wilayah dengan topografi berbeda memerlukan adaptasi lebih lanjut. Sebagai langkah tindak lanjut, diperlukan audit kesiapsiagaan berkala setiap enam bulan melalui skema penyegaran (*refresher course*) di Posyandu serta advokasi kebijakan kepada pemerintah daerah untuk mereplikasi model edukasi inklusif ini ke wilayah rawan bencana lainnya di Kabupaten Pasuruan guna menjamin ketahanan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan.

SARAN

Guna menjamin keberlanjutan dampak program, disarankan agar Pemerintah Desa bersama Bidan Desa melakukan pembaruan peta risiko ibu nifas dan neonatus secara periodik setiap bulan melalui forum Posyandu. Dari sisi kebijakan desa, penguatan kapasitas lokal tidak hanya terbatas pada aspek maternal, tetapi harus mencakup pengalokasian Dana Desa untuk pengadaan sarana evakuasi khusus yang lebih representatif serta penguatan regulasi lokal terkait sistem peringatan dini berbasis komunitas yang inklusif bagi seluruh kelompok rentan. Hal ini penting agar SOP yang telah disusun memiliki dukungan infrastruktur dan legalitas yang kuat di tingkat akar rumput.

Selain mereplikasi model edukasi ini pada wilayah rawan bencana lainnya di Kabupaten Pasuruan, diperlukan pengembangan model pelatihan berkelanjutan melalui metode *Training of Trainers* (ToT) bagi kader kesehatan senior. Langkah ini bertujuan agar transfer pengetahuan tidak berhenti pada satu siklus pengabdian, melainkan menjadi agenda rutin dalam program kerja Posyandu dan Desa Siaga. Integrasi program ke depannya juga dapat diarahkan pada pengembangan aplikasi digital sederhana untuk pemantauan posisi kelompok rentan secara *real-time* saat terjadi bencana, sehingga cakupan ketahanan kesehatan masyarakat dalam menghadapi ancaman gempa bumi dapat terwujud secara lebih modern dan sistematis.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada Pemerintah Desa dan Bidan Desa di Kabupaten Pasuruan atas fasilitasi tempat, legalitas kebijakan lokal, serta koordinasi teknis dalam mobilisasi peserta. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para kader kesehatan yang berperan strategis sebagai *local champion* dalam mendampingi kelompok rentan serta menjembatani komunikasi instruksi evakuasi kepada warga. Penulis juga sangat menghargai partisipasi aktif seluruh ibu nifas dan keluarga yang telah bersedia meluangkan waktu serta tenaga dalam mempraktikkan

simulasi kebencanaan sebagai bentuk penguatan kapasitas mandiri di tingkat rumah tangga.

Program ini didukung sepenuhnya oleh Universitas Dr. Soetomo melalui skema pendanaan pengabdian masyarakat, serta pelibatan mahasiswa dalam implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) tahun 2026 yang berkontribusi signifikan sebagai edukator pendamping dan enumerator data lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). *Indeks risiko bencana Indonesia (IRBI) 2023*. BNPB.
- Campbell, O. M., & Graham, W. J. (2006). Strategies for reducing maternal mortality: Getting on with what works. *The Lancet*, 368(9543), 1287-1300. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69381-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69381-1)
- Inter-Agency Standing Committee (IASC). (2019). *Guidelines on maternal health in emergencies*. IASC Publications.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di era adaptasi kebiasaan baru*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil kesehatan Indonesia 2021*. Pusdatin Kemenkes RI.
- Lassi, Z. S., Haider, B. A., & Bhutta, Z. A. (2010). Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving complementary feeding outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007754.pub2>
- Lawn, J. E., Blencowe, H., Oza, S., You, D., Lee, A. C., Waiswa, P., Lalli, M., Bhutta, Z., Barros, A. J., Christian, P., & Mathers, C. (2014). Every newborn: Progress, priorities, and potential beyond survival. *The Lancet*, 384(9938), 189-205. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60496-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60496-7)
- Save the Children. (2020). *Newborn health in humanitarian settings: Field guide*. Save the Children Federation, Inc.
- Sphere Association. (2018). *The Sphere handbook: Humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response* (4th ed.). Sphere Association.
- UNDRR. (2015). *Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- UNICEF. (2021). *Neonatal health in emergencies: Technical note*. UNICEF Health Section.
- World Health Organization. (2015). *Kangaroo mother care: A practical guide*. WHO Press.
- World Health Organization. (2021). *Essential newborn care: Course materials*. WHO Press.
- World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. WHO Press.
- World Health Organization. (2023). *Maternal mortality: Evidence brief*. WHO Press.