



SOSIALISAI STRATEGI KOMUNIKASI BENCANA EFEKTIF GEMPA BUMI DI BALI

¹Ragil Noviyanti*, ²Perdaning Widyanti, ³Amalia Hartiningrum, ⁴Putra Uji Deva Satrio

¹Universitas NU Sidoarjo, Rangkah Kidul Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo,

²Universitas Negeri Yogyakarta

*email corresponding: ragilnoviyanti.dkv@unusida.ac.id

Received : 22-04-2026 Revised : 12-06-2026 Accepted : 31-07-2026

Keywords: **ABSTRACT** *Disaster communication plays a vital role in minimizing the impact of earthquakes in vulnerable regions such as Bali, Indonesia. This study aims to analyze effective disaster communication strategies implemented by local governments and stakeholders in responding to earthquake emergencies. Using a descriptive qualitative method with a case study approach, data were collected through interviews with representatives from the Regional Disaster Management Agency (BPBD), community leaders, and local residents. The research stages included identification of communication channels, message delivery patterns, and evaluation of public response during disaster events. The findings reveal that the effectiveness of disaster communication depends on multi-stakeholder coordination, the use of early warning systems, and the establishment of trusted information networks at the community level. Furthermore, public awareness and preparedness significantly increase when communication strategies are culturally adaptive and supported by consistent government engagement. The study concludes that an integrated, two-way communication system supported by technological innovation and local wisdom can enhance the effectiveness of earthquake disaster management in Bali.*

PENDAHULUAN

Bali merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki tingkat kerentanan bencana alam cukup tinggi, khususnya gempa bumi. Sebagai destinasi wisata internasional dengan intensitas aktivitas ekonomi dan sosial yang padat, Bali menghadapi tantangan besar dalam menjaga keselamatan masyarakat dan wisatawan ketika bencana terjadi. Kondisi geografis yang berada di pertemuan lempeng Indo-Australia dan Eurasia menjadikan wilayah ini rawan terhadap aktivitas seismik yang berulang. Hal ini diperkuat dengan data dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) yang menunjukkan adanya peningkatan frekuensi gempa berskala menengah dalam satu dekade terakhir di kawasan Bali bagian timur.

Di sisi lain, kegiatan pariwisata yang menjadi penopang utama perekonomian Bali juga berpotensi memperbesar risiko korban dan kerugian ketika terjadi bencana, karena kepadatan wisatawan di kawasan rawan. Oleh sebab itu, penerapan strategi komunikasi bencana yang efektif menjadi kebutuhan mendesak agar penyebaran informasi, peringatan dini, dan koordinasi antar pemangku kepentingan dapat berjalan optimal. Komunikasi bencana bukan sekadar penyampaian informasi, tetapi juga mencakup proses membangun kepercayaan publik, kesiapsiagaan, dan partisipasi aktif masyarakat (Nurjanah, 2025).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi risiko bergantung pada tiga aspek utama: koordinasi antar lembaga, adaptasi terhadap konteks sosial-budaya, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam penyebaran pesan (Moorthy et al., 2018; Gultom, 2016; Yudarwati et al., 2022). Namun, dalam konteks gempa bumi di Bali, masih ditemukan kesenjangan antara ketersediaan sistem informasi kebencanaan dan pemahaman masyarakat dalam menindaklanjuti pesan peringatan dini. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan untuk mendiseminasikan strategi komunikasi bencana yang efektif dan aplikatif, berbasis kolaborasi antara Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), tokoh masyarakat, dan pelaku pariwisata lokal.

Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami dan merespons informasi kebencanaan secara cepat, serta memperkuat jejaring komunikasi lintas sektor di wilayah terdampak gempa. Dengan penerapan komunikasi dua arah yang terintegrasi dan berbasis kearifan lokal, diharapkan masyarakat Bali dapat menjadi komunitas tangguh bencana yang siap menghadapi situasi darurat secara mandiri dan sistematis.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kegiatan PkM ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-partisipatif yang menekankan kolaborasi antara tim pelaksana, BPBD Provinsi Bali, Destana, pelaku pariwisata, dan masyarakat di kawasan rawan gempa. Pendekatan ini sesuai untuk menggambarkan proses, interaksi, serta perubahan perilaku komunikasi masyarakat selama pelaksanaan program, bukan untuk menguji hipotesis kuantitatif.

Desain penelitian yang digunakan berbentuk studi kasus PkM dengan tiga tahapan utama, yaitu sosialisasi dan edukasi, workshop dan simulasi komunikasi, serta pendampingan dan evaluasi (Akbar et al., 2025). Pada tahap sosialisasi, tim menyampaikan hasil penelitian tentang strategi komunikasi bencana dan memperkenalkan pentingnya komunikasi dua arah, pemanfaatan teknologi informasi, serta cara mengenali pesan kebencanaan yang valid. Tahap workshop difokuskan pada pelatihan relawan desa, aparat kelurahan, dan perwakilan pelaku wisata agar mampu menyampaikan pesan bencana secara cepat, tepat, dan adaptif terhadap bahasa serta budaya lokal.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, FGD, dan dokumentasi kegiatan. Observasi digunakan untuk mencatat praktik komunikasi masyarakat saat sosialisasi, simulasi, dan pendampingan lapangan, sedangkan wawancara dilakukan kepada BPBD, relawan, aparat desa, dan pelaku pariwisata untuk menggali persepsi, hambatan, serta perubahan perilaku komunikasi. Dokumentasi berupa foto, rekaman, materi sosialisasi, dan tangkapan layar grup komunikasi bencana digunakan sebagai pelengkap data dan bukti implementasi program.

Analisis data dilakukan secara tematik dengan langkah pengkodean, pengelompokan tema, dan penafsiran pola-pola komunikasi yang muncul selama kegiatan (Kharisma et al., 2024). Tema utama yang dianalisis meliputi efektivitas komunikasi dua arah, pemanfaatan media komunikasi lokal seperti radio desa dan WhatsApp group, perubahan kesiapsiagaan masyarakat, serta kendala koordinasi antaraktor. Untuk menjaga keabsahan data, digunakan triangulasi sumber dan teknik, member check kepada perwakilan peserta, serta audit trail berupa penyimpanan dokumen kegiatan secara sistematis.

Pendampingan dan evaluasi dilakukan selama satu bulan setelah pelatihan untuk memastikan masyarakat mampu menerapkan hasil kegiatan secara mandiri (Khaer et al., 2024). Pada tahap ini, tim pelaksana bersama BPBD melakukan observasi lapangan terhadap kesiapan sistem komunikasi lokal dan mengevaluasi perubahan perilaku masyarakat dalam merespons

simulasi gempa. Dengan demikian, metode penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan proses PkM, tetapi juga menilai keterlaksanaan, keberlanjutan, dan sinergi kebijakan daerah dengan praktik komunikasi kebencanaan di tingkat komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Kegiatan PkM ini menghasilkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya komunikasi bencana, terutama dalam konteks gempa bumi di Bali. Berdasarkan hasil evaluasi pra dan pasca kegiatan, terdapat peningkatan pemahaman sebesar 42% terhadap materi mitigasi dan sistem komunikasi risiko. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta belum memahami perbedaan antara informasi resmi dan hoaks kebencanaan. Setelah pelaksanaan sosialisasi dan workshop, mayoritas peserta mampu mengidentifikasi sumber informasi yang kredibel, seperti BPBD, BMKG, dan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG).

Peningkatan ini sejalan dengan hasil penelitian Soelistyowati et al. (2022) yang menegaskan bahwa keberhasilan komunikasi bencana sangat ditentukan oleh literasi risiko masyarakat. Pengetahuan masyarakat yang meningkat menjadi indikator keberhasilan utama, karena membentuk dasar kesiapsiagaan kolektif. Selain itu, kegiatan ini memperkuat trust-building process antara aparat pemerintah dan masyarakat sebagai bentuk penerapan komunikasi dua arah yang adaptif.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan PkM

Indikator Pengetahuan	Sebelum Kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman tentang mitigasi bencana	38	82	+44
Kemampuan mengenali informasi resmi	41	86	+45
Respons terhadap pesan peringatan dini	35	77	+42
Kesiapsiagaan menghadapi gempa	33	75	+42
Koordinasi dengan aparat desa	28	71	+43

Data di atas menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan signifikan di atas 40%. Hal ini membuktikan efektivitas metode sosialisasi dan pendampingan yang diterapkan.

2. Peningkatan Keterampilan Komunikasi Bencana

2.1. Keterampilan Teknis Penyampaian Informasi

Peserta pelatihan, terutama anggota Desa Tangguh Bencana (Destana) dan perangkat desa, dilatih untuk melakukan penyebaran informasi melalui berbagai saluran komunikasi seperti radio komunitas, WhatsApp Group siaga bencana, dan pengeras suara desa. Pelatihan ini menekankan penggunaan pesan yang singkat, jelas, dan tanpa ambiguitas sebagaimana direkomendasikan dalam model

komunikasi bencana yang dikembangkan oleh Nurjanah (2025).

Setelah pendampingan, lebih dari 80% peserta mampu mengoperasikan sistem peringatan dini berbasis aplikasi BPBD dan menyalurkan pesan kebencanaan ke warga dalam waktu kurang dari 5 menit. Efektivitas ini menunjukkan bahwa komunikasi yang berlapis baik digital maupun konvensional lebih tangguh dalam situasi darurat.

2.2. Keterampilan Non-Teknis: Komunikasi Empatik

Selain keterampilan teknis, pelatihan juga menanamkan soft skill komunikasi empatik untuk mengurangi kepanikan masyarakat saat bencana terjadi. Peserta belajar membangun kepercayaan publik melalui narasi yang menenangkan dan berbasis fakta. Pendekatan ini selaras dengan teori Seeger dan Sellnow (2019) yang menekankan pentingnya empathy-based messaging dalam komunikasi krisis.

3. Produk dan Luaran Kegiatan PkM

3.1 Panduan Komunikasi Gempa Berbasis Komunitas

Salah satu luaran konkret dari kegiatan ini adalah tersusunnya Panduan Komunikasi Gempa Berbasis Komunitas. Panduan ini berisi:

- a. Alur komunikasi bencana dari BPBD ke masyarakat,
- b. Format pesan peringatan dini,
- c. Prosedur komunikasi lintas desa
- d. Daftar saluran informasi resmi, dan
- e. Panduan evakuasi cepat berbasis peran sosial (tokoh adat, aparat desa, relawan).

Spesifikasi produk berbentuk modul digital interaktif (PDF dan video edukatif) yang dapat diakses oleh masyarakat dan perangkat desa melalui laman BPBD Bali. Produk ini diujicobakan pada dua desa di Kabupaten Karangasem dan mendapat tanggapan positif karena mudah dipahami dan disesuaikan dengan bahasa lokal.

4. Pembahasan

4.1. Integrasi Model Komunikasi Multi-Level

Berdasarkan hasil kegiatan, penerapan model komunikasi multi-level yang melibatkan BPBD, pemerintah desa, dan masyarakat terbukti efektif dalam mempercepat aliran informasi bencana. Hal ini konsisten dengan model komunikasi bencana Karangasem yang dijelaskan oleh Nurjanah (2025), di mana koordinasi antar lembaga dan peran masyarakat lokal menjadi kunci keberhasilan komunikasi risiko.

Pendekatan multi-level memungkinkan proses komunikasi berjalan secara horizontal dan vertikal. Secara horizontal, masyarakat dan pelaku pariwisata saling berbagi informasi; secara vertikal, pemerintah memastikan keakuratan pesan melalui kanal resmi. Integrasi ini memperkuat kepercayaan publik dan mempercepat respon bencana.

4.2. Hubungan Antara Teknologi, Budaya, dan Efektivitas Komunikasi

Konteks sosial budaya Bali yang masih kuat dengan sistem adat dan banjar memengaruhi efektivitas penyebaran pesan bencana. Oleh karena itu, strategi komunikasi yang dikembangkan disesuaikan dengan pola komunikasi masyarakat lokal. Pendekatan ini memperkuat hasil penelitian Gultom (2016) yang menyatakan bahwa komunikasi berbasis komunitas menjadi faktor keberhasilan utama dalam mitigasi bencana di Indonesia.

Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti aplikasi peringatan dini BPBD dan radio komunitas mempercepat respon awal masyarakat tanpa mengabaikan nilai-nilai sosial

setempat. Integrasi teknologi dan budaya lokal ini menjadi inovasi penting dalam membangun model komunikasi bencana yang berkelanjutan.

4.3. Implikasi terhadap Penguatan Kebijakan Daerah

Keberhasilan kegiatan ini memberikan dasar bagi pemerintah daerah untuk memperluas program pelatihan komunikasi bencana hingga tingkat kecamatan. Model yang dikembangkan dapat direplikasi sebagai policy-based communication framework yang terhubung langsung dengan sistem informasi BPBD provinsi. Hal ini sejalan dengan pandangan Soelistyowati et al. (2022) yang menekankan pentingnya pendekatan kebijakan terintegrasi dalam strategi komunikasi bencana nasional.

5. Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan PkM ini diukur berdasarkan tiga indikator utama:

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Kegiatan PkM

Indikator	Target	Capaian	Keterangan
Peningkatan literasi komunikasi bencana	$\geq 30\%$	42%	Tercapai
Partisipasi masyarakat dalam simulasi	$\geq 75\%$	81%	Tercapai
Peningkatan literasi komunikasi bencana	≥ 2 desa	3 desa	Tercapai

Capaian di atas menunjukkan bahwa seluruh target kegiatan telah terpenuhi dengan hasil yang melebihi ekspektasi awal. Secara empiris, program ini berhasil memperkuat kolaborasi lintas sektor dan meningkatkan kecepatan respon masyarakat terhadap potensi gempa bumi di Bali.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengenai strategi komunikasi bencana gempa bumi di Bali menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami dan menyalurkan informasi kebencanaan sangat bergantung pada efektivitas koordinasi, adaptasi budaya, serta pemanfaatan teknologi informasi. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat lebih dari 40% pada aspek literasi bencana, respon peringatan dini, dan kemampuan komunikasi publik saat darurat. Kolaborasi antara BPBD, perangkat desa, dan kelompok masyarakat tangguh bencana terbukti mempercepat arus informasi serta memperkuat kepercayaan terhadap sumber informasi resmi.

Pendekatan komunikasi dua arah yang memadukan teknologi digital dengan kearifan lokal terbukti efektif dalam membangun kesiapsiagaan dan ketahanan komunitas terhadap gempa bumi. Luaran kegiatan berupa panduan komunikasi gempa berbasis komunitas dapat menjadi model replikasi bagi wilayah rawan bencana lainnya di Indonesia.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan PkM berikutnya direkomendasikan untuk memperluas implementasi sistem komunikasi siaga hingga tingkat kecamatan dan mengintegrasikannya dengan platform digital BPBD. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan lanjutan bagi pelaku pariwisata agar pesan kebencanaan dapat menjangkau wisatawan dengan cepat dan tepat, tanpa menimbulkan kepanikan. Dengan kesinambungan program dan dukungan lintas sektor, Bali diharapkan mampu menjadi contoh daerah dengan sistem komunikasi bencana gempa yang adaptif, tangguh, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Bali atas dukungan, pendampingan, dan data lapangan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah desa dan masyarakat Karangasem yang telah berpartisipasi aktif dalam sosialisasi dan simulasi komunikasi bencana.

Apresiasi mendalam diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas yang telah memfasilitasi program ini melalui dukungan administratif dan koordinasi akademik. Semoga hasil kegiatan ini dapat menjadi kontribusi nyata dalam memperkuat sistem komunikasi bencana di wilayah Bali dan menjadi rujukan bagi daerah rawan bencana lainnya di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. F., Hidayat, W., Yuliani, H., Lestari, D. A., & Allifiansyah, S. (2025). Peran Komunikasi Partisipatif dalam Penguatan Ketangguhan Masyarakat Terhadap Bencana. *Journal Media Public Relations*, 5(1), 214–227. <https://doi.org/10.37090/jmp.v5i1.2253>
- Aliperti, G., Nagai, H., & Cruz, A. M. (2020). Communicating risk to tourists: A mental model approach to identify gaps and misperceptions. *Tourism Management Perspectives*, 33, 100615. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100615>
- Bergeron, C. D., & Friedman, D. B. (2015). Developing an evaluation tool for disaster risk messages. *Disaster Prevention and Management*, 24(5), 570–582. <https://doi.org/10.1108/DPM-11-2014-0224>
- Gultom, D. I. (2016). Komunikasi bencana berbasis komunitas: bagaimana menjadi terpercaya? *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 25(4), 478–491. <https://doi.org/10.1108/DPM-02-2016-0026>
- Khaer, A. S., Yunitasari, S. A., & Maharani, R. Y. (2024). Strategi Komunikasi Kebencanaan: Studi Kasus Gempa Bumi di Gunung Kidul Yogyakarta Agustus 2024. *Titian: Jurnal Ilmu Humaniora*, 8(2), 238–253.
- Kharisma, L. M., Hidayat, M., & Paramitha, K. D. P. (2024). Strategi Komunikasi Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Agung oleh Relawan Pasebaya. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 7504–7512.
- Lestari, P., Ritonga, R., Ruliana, P., & Barus, C. C. B. (2020). Disaster communication through field simulation as a key element of disaster risk reduction. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(1), 166–186. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2020-3601-10>
- Moorthy, R., Benny, G., & Gill, S. S. (2018). Disaster communication in managing vulnerability. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 34(2), 51–66. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2018-3402-04>
- Nurjanah, A. (2025). Komunikasi bencana di Pemerintah Daerah Kabupaten Karangasem, Bali Indonesia wujudkan pariwisata berkelanjutan. *Jurnal Riwayat*, 8(2), 1499–1507. <https://doi.org/10.24815/jr.v8i2.45506>
- Seeger, M. W., & Sellnow, T. L. (2019). *Communication in times of crisis*. John Wiley & Sons.
- Soelistyowati, D., Puspitasari, H., & Widodo, T. (2022). Effectiveness of communication strategy in disaster management in Indonesia. *Journal of Disaster Research and Policy*, 7(1), 45–56. <https://doi.org/10.31289/jdrp.v7i1.10234>
- Tang, R. (2022). The impact and mechanism of digital economy on high-quality tourism development: Evidence from the Yangtze River Delta, China. *Asia Pacific Journal of*

