

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

Heni Pujiastuti, Nurul Hidayati, Rajabi Mubarak, Ringgi P. Samengasbumi, Anwar Efendy, Maya S. Pascanawati, Swahip, M. Khalis Ilmi, Ari R. Hidayat, Savana P. Balqis

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Heni Pujiastuti
E-mail : pujiastutih@gmail.com

Diterima: 08 Juni 2025 | Disetujui: 17 Juli 2025 | Online: 18 Juli 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Dusun Lembar RT 02 Lanal, Desa Lembar, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat merupakan wilayah yang memiliki potensi risiko tanah longsor, namun kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana masih rendah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi bencana tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan dalam membentuk Desa Siaga Bencana. Kegiatan dilaksanakan pada 26 Mei 2025 secara tatap muka di Aula Kantor Desa Lembar, diikuti oleh 33 peserta yang terdiri dari warga dan perangkat desa. Metode yang digunakan adalah penyuluhan berbasis *community development* yang mencakup presentasi materi, diskusi interaktif, serta *pre-test* dan *post-test*. Tahapan kegiatan terdiri dari persiapan (survei lokasi, perizinan, penyusunan materi, dan logistik), pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dengan rata-rata selisih skor *pre-test* dan *post-test* sebesar 14%, dengan peningkatan tertinggi pada aspek pengetahuan pascabencana (18%). Evaluasi kepuasan peserta menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat baik dengan skor rata-rata 88,6%, mencerminkan bahwa materi dinilai relevan, mudah dipahami, dan aplikatif. Sebagian besar peserta juga menyatakan kesiapan untuk mengikuti pelatihan lanjutan dan terlibat aktif dalam program Desa Siaga Bencana. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam membangun kapasitas lokal masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana berbasis partisipasi.

Kata kunci: mitigasi bencana; tanah longsor; kesiapsiagaan masyarakat; desa siaga bencana; penyuluhan.

Abstract

Dusun Lembar RT 02 Lanal, located in Lembar Village, Lembar Subdistrict, West Lombok Regency, is an area with potential landslide risk; however, public awareness and preparedness for disaster response remain low. This community service activity aims to enhance public understanding and awareness of landslide disaster mitigation as a form of preparedness in establishing a Disaster-Ready Village. The activity was conducted face-to-face on May 26, 2025, at the Lembar Village Hall, involving 33 participants consisting of residents and village officials. The method used was a community development-based outreach including presentations, interactive discussions, and pre- and post-test assessments. The activity was carried out in three stages: preparation (survey, permissions, material development, logistics), implementation, and evaluation. Results showed an increase in participants' knowledge, with an average pre- to post-test score difference of 14%, and the highest gain in post-disaster knowledge (18%). Participant satisfaction indicated a high level of acceptance, with an average score of 88.6%, reflecting that the materials were relevant, easy to understand, and applicable. Most participants expressed willingness to attend further training and engage in the Disaster-Ready Village program. This activity contributed positively to building community capacity for disaster preparedness through participatory approaches.

Keywords: disaster mitigation; landslides; community preparedness; disaster-ready village; outreach.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana alam, termasuk tanah longsor. Data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bahwa dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, terjadi 3.372 kejadian tanah longsor yang mengakibatkan 1.685 korban jiwa, 1.657 orang luka-luka, lebih dari 443.000 orang mengungsi, serta hampir 22.000 rumah mengalami kerusakan (Florentin, 2016). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa tanah longsor merupakan salah satu bencana yang perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama di daerah-daerah yang memiliki karakteristik geografis yang mendukung terjadinya bencana tersebut.

Dusun Lembar RT 02 Lanal yang terletak di Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat, merupakan salah satu wilayah yang memiliki topografi pegunungan dengan kemiringan lereng yang bervariasi. Kondisi ini menjadikan wilayah tersebut rentan terhadap bencana tanah longsor. Berdasarkan penelitian di Desa Guntur Macan, Kecamatan Gunungsari, yang memiliki karakteristik geografis serupa, diketahui bahwa faktor-faktor seperti kemiringan lereng, tutupan lahan, curah hujan, dan jenis tanah sangat memengaruhi tingkat kerawanan tanah longsor di suatu wilayah (Khosiah & Ariani, 2017).

Wilayah Kecamatan Lembar, termasuk Dusun Lembar RT 02 Lanal, juga mengalami curah hujan yang cukup tinggi, terutama pada musim penghujan. Intensitas curah hujan yang tinggi ini berpotensi memicu bencana hidrometeorologi seperti banjir dan tanah longsor. Sebagai contoh, pada Januari 2022, terjadi banjir dan longsor di Desa Senggigi, Kecamatan Batu Layar, yang disebabkan oleh hujan dengan intensitas tinggi dan mengakibatkan kerusakan infrastruktur serta terendamnya rumah-rumah warga (Pratiwi, 2022).

Meskipun wilayah ini memiliki potensi kerawanan bencana yang tinggi, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mitigasi bencana masih tergolong rendah. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai risiko bencana dan langkah-langkah mitigasi yang dapat dilakukan menjadi salah satu penyebab utama. Sebagai contoh, di Desa Lembah Sari, Kecamatan Batu Layar, yang memiliki kondisi geografis serupa, dilakukan kegiatan pemetaan daerah rawan bencana oleh mahasiswa KKN-T Universitas Islam Al-Azhar Mataram. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui identifikasi daerah rawan bencana dan edukasi mengenai pentingnya mitigasi bencana (Swandayani et al., 2024).

Peningkatan kesadaran masyarakat merupakan langkah awal yang krusial dalam upaya mitigasi bencana. Edukasi dan sosialisasi mengenai tanda-tanda awal terjadinya tanah longsor, langkah-langkah mitigasi, serta prosedur evakuasi dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Misalnya, di Desa Kalirejo, kegiatan sosialisasi kebencanaan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai upaya mitigasi tanah longsor (Pasuhuk et al., 2025).

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat, khususnya Kabupaten Lombok Barat, kondisi geografis berupa perbukitan dan curah hujan yang tinggi semakin memperkuat risiko terjadinya tanah longsor. Dusun Lembar RT 02 Lanal menjadi salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana tersebut. Namun, kondisi tersebut belum diimbangi oleh tingkat kesadaran masyarakat yang memadai mengenai pentingnya upaya mitigasi bencana. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran masyarakat menjadi salah satu strategi utama dalam pengurangan risiko bencana. Program edukasi mitigasi bencana berbasis komunitas dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kesiapsiagaan masyarakat. Sebagai ilustrasi, pelatihan mitigasi berbasis komunitas di Desa Ponggang, Kecamatan Serang Panjang, Kabupaten Subang, berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai risiko tanah longsor dan pentingnya membangun ketahanan komunitas dalam menghadapi bencana (Sulistyanto et al., 2025).

Dari uraian di atas masyarakat perlu diberikan penyuluhan tentang bencana tanah longsor dan mitigasinya. Adanya potensi ancaman bencana menuntut masyarakat memiliki kesiapsiagaan terhadap

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

bencana dengan tujuan untuk mencegah kematian akibat bencana yang relatif jarang terjadi tetapi menimbulkan dampak merusak (Akhiriyanto et al., 2023). Oleh karena itu perlu kiranya dilakukan penyuluhan kepada Warga Dusun Lembar RT 02 Lanal dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga tentang tanah longsor, membangun partisipasi aktif masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan memulai inisiasi Desa Siaga Bencana berbasis komunitas.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode *Community Development*, pengetahuan atau keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat diberikan melalui kegiatan penyuluhan langsung Sebagaimana telah dilakukan oleh Pujiastuti et al. (2024), Heni Pujiastuti et al. (2023) ;; Zarkasi et al. (2023), Fitrayudha et al. (2023); (Ari Ramadhan Hidayat et al., 2021). *Community development* merupakan proses, usaha, atau kegiatan pengembangan masyarakat yang diarahkan untuk memperbesar akses masyarakat dalam mencapai kondisi sosial, ekonomi, dan budaya yang lebih baik dari sebelumnya (Tarigan & Resnawaty, 2022). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Aula Kantor Desa Lembar, Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat. Pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 33 orang warga dan perangkat desa. Kegiatan dilaksanakan sehari secara tatap muka yaitu pada tanggal 26 Mei 2025. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi serta pelaporan.

Pada tahap persiapan dilaksanakan dari tanggal 12 sampai 25 Mei 2025. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini antara lain Survei lokasi kegiatan untuk memastikan kesiapan tempat. Koordinasi dan perizinan dengan Kepala Desa Lembar dan Kepala Dusun RT 02 Lanal. Penyusunan materi penyuluhan dan pembuatan media presentasi (PowerPoint). Pembuatan absensi peserta, spanduk kegiatan, dan pengadaan 1 set *soundsystem*. Pemesanan konsumsi untuk peserta dan tim pengabdian.

Tahapan selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, Kegiatan penyuluhan dilaksanakan tanggal 26 Mei 2025. Dosen yang akan melakukan pengabdian menuju ke Desa Lembar Kecamatan Lembar menggunakan kendaraan bus yang berjarak kurang lebih 14 km dari kampus Universitas Muhammadiyah Mataram. Sarana penyuluhan berupa laptop untuk presentasi menggunakan media *slide Power Point* dan diskusi interaktif. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan sambutan dari Ketua Tim Pengabdian, dilanjutkan sambutan Kepala Desa Lembar Bapak H. Muhammad Saleh, S.Pd untuk membuka acara pengabdian. Sesi inti diawali dengan *pre test*, diberikan kepada peserta untuk mengukur pengetahuan awal terkait tema pengabdian. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan "Edukasi Mitigasi Bencana Tanah Longsor Sebagai Inisiasi Desa Siaga Bencana pada Dusun Lembar RT 02 Lanal Desa Lembar". Setelah selesai sesi materi dilanjutkan dengan diskusi atau tanya jawab interaktif yang memungkinkan peserta bertanya dan menanggapi materi yang disampaikan. Sebelum penutupan acara oleh ketua tim pengabdian, dilakukan *post test* untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta dan kuisioner sebagai alat evaluasi kepuasan peserta terhadap kegiatan. Selanjutnya acara ditutup oleh moderator dari tim pengabdian.

Setelah pelaksanaan kegiatan, tahapan selanjutnya adalah evaluasi dan pelaporan. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan penyuluhan dan merancang perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang. Evaluasi dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu kuesioner yang diisi peserta setelah kegiatan untuk menilai kepuasan terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat kegiatan. Pre-test dan post-test digunakan sebagai alat ukur peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan. Observasi langsung terhadap keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung. Selanjutnya, tim pengabdian menyusun laporan kegiatan dan dokumentasi serta penyusunan artikel/publikasi ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan tentang edukasi mitigasi bencana tanah longsor bertempat di Aula Kantor Desa Lembar, Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat dilaksanakan sehari yaitu pada tanggal 26 Mei 2025. Pelaksana pengabdian oleh tim dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram yang beranggotakan 9 orang dosen. Disamping tim dosen juga melibatkan 1 orang mahasiswa. Mitra atau sasaran kegiatan pengabdian adalah warga masyarakat Dusun Lembar RT 02 Lanal Desa Lembar. Kegiatan Penyuluhan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga tentang tanah longsor, membangun partisipasi aktif masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan memulai inisiasi Desa Siaga Bencana berbasis komunitas agar terjadi peningkatan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Penyuluhan bencana tanah longsor dan mitigasinya disampaikan oleh Dr. Ir. Heni Pujiastuti, ST.MT.IPU Tujuan penyuluhan adalah untuk meningkatkan ketangguhan mitra dalam menghadapi bencana alam karena dalam ilmu manajemen bencana diperlukan sinergi antara masyarakat, pemuda dan tokoh agama untuk menciptakan masyarakat yang tangguh bencana (Nurchayyo et al., 2022). Hal yang disampaikan dalam penyuluhan ini adalah definisi tanah longsor, faktor penyebab terjadinya tanah longsor, Upaya yang dapat dilakukan dalam Penanggulangan Bencana Tanah Longsor, tanda-tanda awal tanah longsor, langkah antisipatif, konsep mitigasi tanah longsor, mitigasi pra bencana, mitigasi saat bencana, mitigasi pasca bencana, peran masyarakat dalam desa siaga bencana.

Disampaikan juga materi seperti yang dinyatakan BAKORNAS PB (2007) berikut bahwa bencana alam bisa muncul baik secara tiba-tiba tanpa diduga maupun melalui proses yang berlangsung secara perlahan. Bencana alam seperti gempa bumi tidak dapat diprediksi secara tepat kapan terjadinya, dimana terjadinya dan berapa besar kekuatannya. Sedangkan bencana yang dapat diprediksi antara lain banjir, tanah longsor, letusan gunung berapi, tsunami dan anomali cuaca. Meskipun bencana ada yang dapat diprediksi namun kejadian bencana selalu memberikan kejutan dan menimbulkan banyak kerugian harta benda dan jiwa. Hal ini disebabkan kurangnya kewaspadaan dan kesiapan dalam menghadapi ancaman bencana. Kewaspadaan dan kesiapan tersebut dapat disatukan dalam satu kata tangguh dalam menghadapi bencana alam. Berdasarkan UU. No. 24 Th 2007 tentang penanggulangan bencana, pemerintah pusat dan daerah yang menjadi penanggung jawab penyelenggaraan penanggulangan bencana. Penanggulangan bencana tersebut dilaksanakan secara terarah mulai pra bencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana dalam rangka pengurangan resiko bencana. Komponen penting dalam manajemen bencana adalah mitigasi. UU. No. 24 Th 2007 tentang penanggulangan bencana, Pasal 1 Ayat 9 mendefinisikan mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Tamitiadini et al., 2019).

Hasil evaluasi kegiatan menggunakan teknik evaluasi Observasi langsung menyatakan Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian seperti terlihat pada Gambar 1 (a). kesungguhan peserta untuk mengikuti rangkaian kegiatan dari awal sampai akhir kegiatan dan sesi interaktif yang dimanfaatkan untuk mengajukan pertanyaan terlihat pada Gambar 1 (b). Hal ini menggambarkan tingkat keaktifan peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian tinggi. Berdasarkan tingkat kehadiran peserta, kami menargetkan 30 orang peserta pengabdian dari mitra namun berdasarkan absensi yang hadir 33 orang peserta dari mitra. Terdapat peningkatan peserta sebesar 3 orang peserta atau sebesar 10%. Hal ini menyatakan bahwa tingkat kehadiran mitra dalam mengikuti kegiatan tergolong tinggi.

Teknik evaluasi selanjutnya adalah menggunakan *pre* dan *post test*. Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai tim pengabdian melakukan asesmen sebagai metode *pre test* kepada peserta. Asesmen ini bersifat kualitatif melalui media google form yang diisi secara random sejumlah 10 peserta sebelum kegiatan penyuluhan kepada para peserta. Hasil analisa data *pre test* materi edukasi mitigasi bencana tanah longsor, dirangkum pada Gambar 2. Analisa tersebut mengacu pada (Roihan et al., 2025). Pertanyaan yang disampaikan kepada para peserta antara lain:

P1: Saya memahami apa itu tanah longsor dan faktor penyebabnya

P2: Saya bisa mengenali tanda-tanda awal terjadinya tanah longsor

P3: Saya memahami langkah-langkah mitigasi pra bencana

P4: Saya tahu apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana longsor

P5: Saya mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan setelah bencana

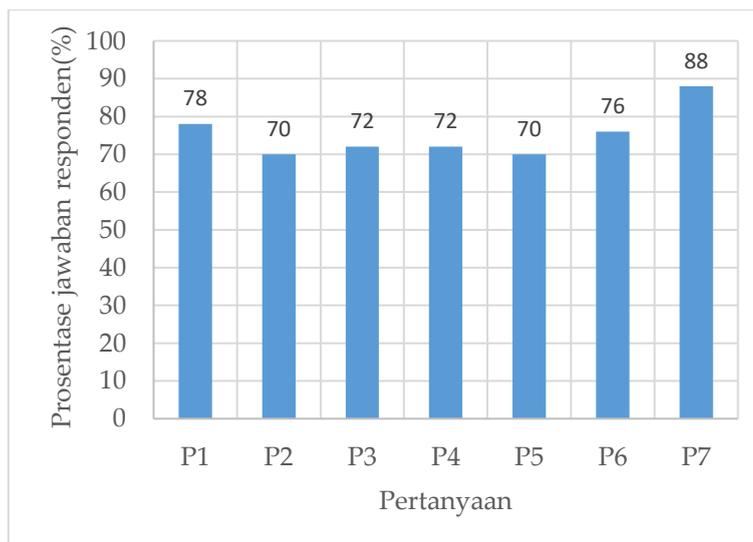
P6: Saya merasa edukasi ini mudah dipahami dan aplikatif untuk dusun kami

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

P7: Saya siap terlibat dalam kegiatan Desa Siaga Bencana di dusun



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan



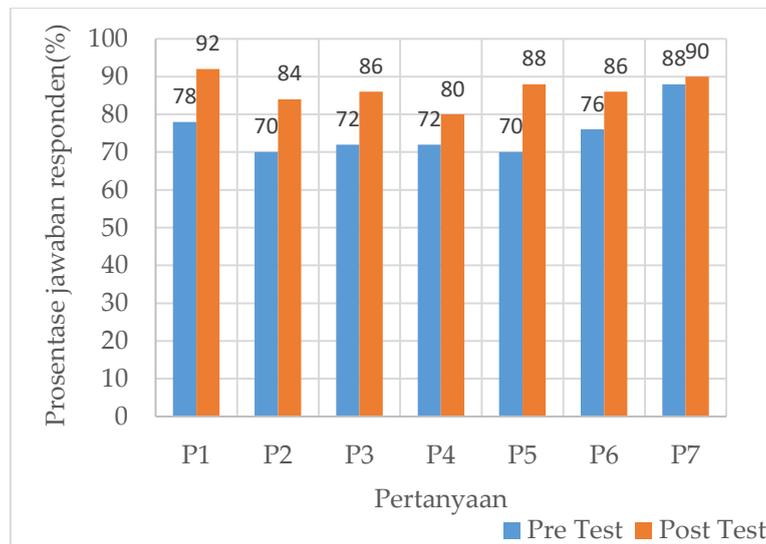
Gambar 2. Hasil *Pre Test* Kegiatan Penyuluhan Mitigasi Bencana Tanah Longsor

Gambar 2 menyatakan bahwa untuk pertanyaan 1 (P1) para peserta *pre test* mendapat skor 78%, hal ini dapat diinterpretasikan bahwa peserta sudah memiliki pemahaman awal yang cukup baik tentang tanah longsor dan faktor penyebabnya sebelum mengikuti penyuluhan. Ini mengindikasikan bahwa sebagian peserta mungkin telah memperoleh pengetahuan dari pengalaman langsung, media massa, atau penyuluhan sebelumnya. Untuk skor pertanyaan 2 (P2) sebesar 70% menginterpretasikan bahwa pemahaman peserta tergolong cukup, namun belum optimal. Skor 72% untuk pertanyaan ke 3 (P3) menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman awal yang cukup baik mengenai mitigasi pra-bencana, tetapi belum sepenuhnya komprehensif. Skor 72 untuk pertanyaan 4 (P4) menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman awal yang cukup, namun belum sepenuhnya siap menghadapi situasi nyata saat terjadi bencana tanah longsor. Skor 70% untuk pertanyaan 5 (P5) menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman awal yang cukup, tetapi belum sepenuhnya memahami langkah-langkah yang benar dan sistematis dalam penanganan pasca-bencana. Skor 76 untuk pertanyaan 6 (P6) menunjukkan bahwa peserta memiliki pandangan awal yang cukup positif terhadap materi edukasi,

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

meskipun belum sepenuhnya yakin atau merasa sangat relevan. Skor 88 untuk pertanyaan ke 7 (P7) menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat kesiapan dan komitmen yang tinggi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan Desa Siaga Bencana. Ini mengindikasikan bahwa meskipun pemahaman teknis mereka mungkin masih berkembang (berdasarkan skor pertanyaan sebelumnya), kesadaran dan kemauan untuk terlibat secara sosial sudah sangat kuat.

Setelah materi penyuluhan diberikan, lalu diberikan *post test* berupa pertanyaan yang sama dengan *pre test* kepada pada peserta yang diisi secara random sejumlah 10 orang peserta. Hasil *pre dan post test* seperti ditunjukkan pada Gambar 3 sedangkan interpretasi data ditunjukkan pada Tabel 1.



Gambar 3. Hasil *Pre dan Post Test* Kegiatan Penyuluhan Mitigasi Bencana Tanah Longsor

Tabel 1. Interpretasi Tingkat peningkatan *Pre dan Post test*

Kode	Pernyataan	Selisih <i>Pre dan Post Test</i> (%)	Interpretasi Tingkat Peningkatan
P1	Saya memahami apa itu tanah longsor dan faktor penyebabnya	14	Cukup Efektif
P2	Saya bisa mengenali tanda-tanda awal terjadinya tanah longsor	14	Cukup Efektif
P3	Saya memahami langkah-langkah mitigasi pra bencana	14	Cukup Efektif
P4	Saya tahu apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana longsor	8	Kurang Efektif
P5	Saya mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan setelah bencana	18	Efektif
P6	Saya merasa edukasi ini mudah dipahami dan aplikatif untuk dusun kami	10	Cukup Efektif
P7	Saya siap terlibat dalam kegiatan Desa Siaga Bencana di dusun	2	Sangat kecil / nyaris tidak berubah

Tabel 1 menyatakan prosentase peningkatan jawaban pertanyaan P1, P2, dan P3 dari *pre test* terhadap *post test* sebesar 14 %, dan dinyatakan cukup efektif (di dalam range 6-15%). Interpretasi hasil analisa menyatakan peserta mengalami peningkatan yang stabil dan merata dalam hal pemahaman dasar tentang longsor, tanda-tanda awal, dan mitigasi pra-bencana. Ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan berhasil memperkuat pengetahuan teknis dasar, meskipun tidak luar biasa tinggi. Untuk pertanyaan P4 selisih *pre dan post test* sebesar 8% atau kurang efektif (di dalam range 6-15%), namun tergolong peningkatan rendah. Dapat diinterpretasikan pengetahuan tentang apa yang dilakukan saat

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

bencana terjadi hanya naik sedikit. Kemungkinan penyebabnya adalah penyampaian materi kurang praktis (lebih teoritis), minim simulasi atau contoh situasi nyata. Rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya perlu pendekatan berbasis praktik langsung atau studi kasus. Pertanyaan P5 selisih *pre* dan *post test* sebesar 18% atau efektif (di dalam range 16-30%). Peningkatan yang paling signifikan menunjukkan bahwa peserta awalnya kurang paham soal penanganan pasca-bencana, dan penyuluhan berhasil menjawab kebutuhan itu. Ini adalah area yang paling berdampak dari kegiatan ini dan dapat dijadikan fokus penguatan dalam pelatihan lanjutan. Untuk pertanyaan P6 selisih *pre* dan *post test* sebesar 10% atau cukup efektif (di dalam range 6-15%). Interpretasi menyatakan Peningkatan persepsi bahwa materi mudah dipahami dan aplikatif cukup baik, tapi tidak menonjol. Mungkin peserta sudah cukup yakin sejak awal, atau penyampaian belum sepenuhnya menjawab kebutuhan lokal. Rekomendasi: gunakan ilustrasi lokal dan studi kasus nyata di dusun untuk memperkuat persepsi keterterapan. Pertanyaan P6 selisih *pre* dan *post test* sebesar 2% atau Tidak efektif / sangat rendah di dalam range (0-5%), hampir tidak ada peningkatan. Interpretasi menyatakan peserta sudah memiliki kesiapan tinggi sebelum kegiatan dimulai (*pre-test* 88%), sehingga peningkatan hanya sedikit (mendekati batas maksimal). Ini bukan indikator negatif, tetapi menunjukkan antusiasme dan motivasi peserta sudah tinggi dari awal. Fokus lanjutan harus pada membentuk aksi nyata, bukan hanya kesiapan mental. Secara umum, kegiatan penyuluhan cukup efektif, terutama dalam peningkatan pengetahuan teknis dasar dan aspek pasca-bencana. Area yang perlu perhatian lebih seperti tindakan saat bencana (P4) dan menerjemahkan kesiapan (P7) menjadi partisipasi nyata. Peningkatan rata-rata berada dalam kisaran "cukup efektif" (10–14%), dengan satu indikator efektif (P5) dan dua indikator perlu penguatan (P4 dan P7).

Teknik evaluasi terakhir menggunakan instrumen kuesioner. Peserta secara random mengisi melalui google form yang diisi peserta secara random 10 peserta setelah selesai kegiatan untuk menilai kepuasan terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat kegiatan. Hasil analisa data disajikan pada Gambar 4. Pertanyaan yang disampaikan kepada para peserta antara lain:

P1: Materi yang disampaikan sangat relevan dengan kondisi di desa kami

P2: Penyampaian materi mudah dipahami

P3: Penyuluhan ini sangat membantu saya untuk mempersiapkan diri menghadapi bencana longsor

P4: Saya merasa lebih siap dalam menghadapi bencana tanah longsor setelah mengikuti kegiatan ini

P5: Saya tertarik untuk mengikuti pelatihan lanjutan terkait mitigasi bencana

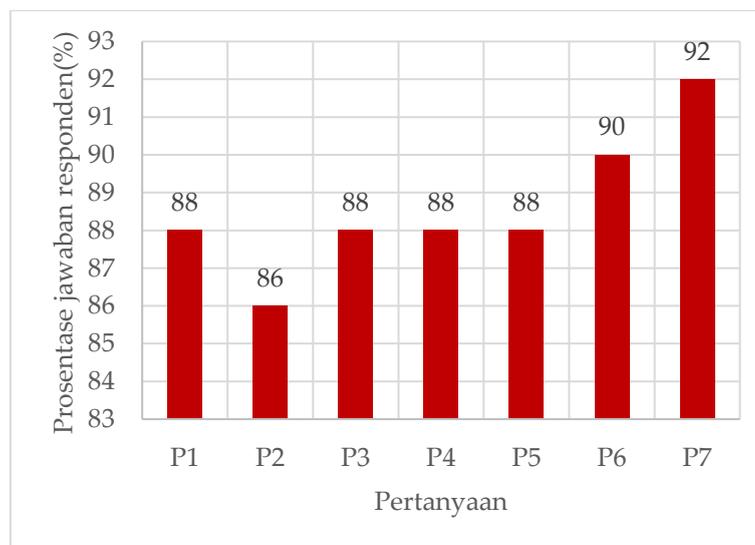
P6: Saya percaya bahwa edukasi ini akan meningkatkan kesiapsiagaan warga desa kami

P7: Saya akan menyarankan teman-teman atau keluarga untuk ikut serta dalam kegiatan serupa

Interpretasi Gambar 4 menyatakan relevansi dan kualitas materi (P1, P2) mendapatkan skor tinggi (86–88), hal ini menunjukkan bahwa materi sangat sesuai dengan kebutuhan lokal dan disampaikan secara jelas dan mudah dipahami. Ini membuktikan bahwa penyuluhan sudah kontekstual dan komunikatif. Dari sisi manfaat personal dan kesiapsiagaan (P3 & P4) mendapatkan skor 88 untuk kedua pertanyaan menunjukkan bahwa peserta merasa penyuluhan benar-benar bermanfaat dan meningkatkan kesiapan pribadi. Hal ini mencerminkan keberhasilan program dalam mencapai tujuan utama mitigasi berbasis komunitas. Selanjutnya minat untuk pelatihan lanjutan (P5) mendapatkan minat tinggi (88) untuk mengikuti pelatihan lanjutan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya puas, tetapi juga ingin memperdalam pengetahuan. Ini peluang besar untuk membuat program lanjutan (pelatihan, simulasi, pembentukan tim siaga). Selanjutnya dari sisi kepercayaan terhadap dampak komunitas (P6) mendapatkan skor 90 menyatakan keyakinan kuat bahwa penyuluhan akan berdampak positif secara kolektif bagi desa. Ini mendukung terbentuknya komitmen bersama untuk kesiapsiagaan desa. Terakhir yaitu komitmen sosial dan penyebaran informasi (P7) mendapatkan skor tertinggi (92) menunjukkan bahwa peserta termotivasi menjadi agen perubahan, bersedia menyebarkan pengetahuan dan merekomendasikan kegiatan ini ke orang lain. Ini adalah indikator keberhasilan jangka panjang, karena efek penyuluhan tidak berhenti pada peserta, tetapi meluas ke jaringan sosial mereka. Rata-rata skor: $\pm 88,6$, termasuk dalam kategori sangat baik. Peserta merasa bahwa materi relevan, penyampaian efektif, dan kegiatan memberi manfaat nyata. Ada antusiasme tinggi untuk

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

terlibat lebih jauh, serta potensi kuat untuk memperluas dampak penyuluhan melalui jaringan sosial peserta.



Gambar 4. Hasil Analisa Data Kuesioner

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan tentang “Edukasi Mitigasi Bencana Tanah Longsor Sebagai Inisiasi Desa Siaga Bencana pada Dusun Lembar RT 02 Lanal Desa Lembar” sudah terlaksana dan dapat diterima dengan baik oleh mitra yaitu Warga Dusun Lembar RT 02 Lanal Desa Lembar. Kesungguhan peserta dalam mengikuti rangkaian kegiatan dari awal sampai akhir kegiatan menunjukkan peserta sangat antusias dalam menyimak materi yang disampaikan serta pada saat diskusi interaktif juga aktif bertanya. Tingkat kehadiran mitra dalam mengikuti kegiatan relatif tinggi. Penyuluhan edukasi mitigasi bencana tanah longsor di Dusun Lembar RT 02 Lanal, Desa Lembar, menunjukkan efektivitas yang cukup baik. Rata-rata peningkatan skor pre-test ke post-test berada pada kisaran 14%, dengan peningkatan tertinggi sebesar 18% (P5) dan terendah 2% (P7). Ini menunjukkan bahwa kegiatan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta, terutama dalam aspek pasca-bencana. Sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman pada aspek dasar mitigasi bencana. Seperti pemahaman terhadap penyebab longsor (P1), tanda-tanda awal (P2), serta langkah mitigasi pra-bencana (P3). Namun peningkatan pada aspek tindakan saat bencana (P4) masih relatif rendah, menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih praktis dan kontekstual. Kepuasan peserta terhadap kegiatan sangat tinggi. Rata-rata skor kepuasan mencapai $\pm 88,6$, dengan skor tertinggi adalah 92 (P7) yang menunjukkan peserta sangat bersedia menyarankan kegiatan ini kepada orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa materi, metode, dan relevansi penyuluhan sangat diterima oleh masyarakat. Kesiapan masyarakat untuk terlibat dalam program Desa Siaga Bencana sudah kuat sejak awal. Hal ini terlihat dari skor pre-test P7 yang tinggi (88) dan hanya meningkat sedikit (2%), yang mengindikasikan tingkat kesiapan partisipasi masyarakat sudah tinggi bahkan sebelum kegiatan dimulai.

Saran untuk kegiatan selanjutnya antara lain meningkatkan metode praktis pada materi "tindakan saat bencana". Gunakan simulasi evakuasi, pemutaran video, role play, atau studi kasus nyata agar peserta lebih memahami tindakan yang harus dilakukan saat bencana berlangsung, tidak hanya secara teori. Selenggarakan pelatihan lanjutan berbasis praktik dan simulasi. Minat peserta untuk pelatihan lanjutan sangat tinggi (skor P5 = 88), sehingga kegiatan lanjutan seperti pelatihan tanggap darurat, pemetaan risiko, dan pembentukan tim relawan lokal sangat disarankan. Libatkan peserta sebagai fasilitator komunitas atau agen perubahan. Karena mereka sudah siap (P7 = 88–92), mereka bisa diberdayakan sebagai penggerak edukasi mandiri kepada masyarakat lainnya melalui forum warga, kegiatan RT, atau kegiatan keagamaan. Lakukan monitoring jangka menengah. Misalnya dalam 3–6

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

bulan ke depan, untuk mengetahui apakah pemahaman yang diberikan masih diingat dan diterapkan, serta untuk menilai perubahan perilaku atau kesiapsiagaan aktual warga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Mataram melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan dana dan Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memfasilitasi sehingga kegiatan penyuluhan ini dapat terlaksana.

DAFTAR RUJUKAN

- Fitrayudha, A., Pujiastuti, H., Hamdani, H., Hidayati, N., Zarkasi, A., Muttaqin, A., Pascanawati, M.S., Isfanari & Mubarak, R. (2023). Penyuluhan dan Pelatihan Konstruksi Rumah Tahan Gempa kepada Tukang Bangunan di Desa Buwun Mas, Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 131–139. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v3i1.280>
- Akhirianto, N. A., Giyarsih, S. R., & Mardiatno, D. (2023). Kesiapsiagaan masyarakat desa tangguh bencana terhadap ancaman tsunami di Kabupaten Cilacap. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(2), 158. <https://doi.org/10.22146/mgi.82871>
- Pasuhuk, A.W., Syafatin, A.R., Hidayati, A.F. & Hidayati.E.N. (2025). *Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Wawasan Masyarakat Kalirejo Terhadap Mitigasi Bencana Tanah Longsor.*
- Hidayat, A.R. Rusyda, M.I., Pujiastuti, H., Ernawati, A. & WahyuningsihT.. (2021). PENYULUHAN PEMANFAATAN LUBANG BIOPORI DI DESA TANJUNG KECAMATAN TANJUNG KABUPATEN LOMBOK UTARA. *JURNAL SINERGI: Pengabdian UMMAT* , 3(2).
- Pujiastuti, H., Fitrayuda, A., & Efendy, A. (2023). Penyuluhan Rumah Sehat Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Hunian Di Desa Lembah Sari Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 253–259. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v3i2.346>
- Khosiah, K., & Ariani, A. (2017). TINGKAT KERAWANAN TANAH LONGSOR DI DUSUN LANDUNGAN DESA GUNTUR MACAN KECAMATAN GUNUNGSARI KABUPATEN LOMBOK BARAT. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3(1), 195. <https://doi.org/10.58258/jime.v3i1.37>
- Nurchahyo, M., Setyawan, A., & Ansori, T. (2022). Manajemen Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas Community Based Disaster Risk Reduction Management. *Journal of Community Development and Disaster Management*, 4(2), 91–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.37680/jcd.v4i2.2071>
- Pratiwi, P.S. (2022, January 13). Banjir dan Potensi Longsor di Lombok Barat, 5 KK Mengungsi Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Banjir dan Potensi Longsor di Lombok Barat, 5 KK Mengungsi ", Klik untuk baca: <https://regional.kompas.com/read/2022/01/13/135118978/banjir-dan-potensi-longsor-di-lombok-barat-5-kk-mengungsi?page=all>. Kompascom+ baca berita tanpa iklan: <https://kmp.im/plus6> Download aplikasi: <https://kmp.im/app6>. *Kompas.Com*.
- Pujiastuti, H., Urifah, D., Sulistianingsih, N., Roihan, A., Rozi, M. F., & Hafiz, S. (2024). Mitigasi bencana, pernikahan dini dan literasi digital sipo untuk meningkatkan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(4), 922–933. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i4.22375>
- Roihan, A., Suhadah, & Sukarta. (2025). The Role of Digital Communication via X in Increasing Tourist Visits to the Mandalika Area, Central Lombok Regency. *La Sociale*, 6(5).
- Swandayani, R.E., Rahman, A.G., Iman, L.P.B., Turrohman, H. & Herpan. (2024). MITIGASI BENCANA PEMBUATAN PETA RAWAN BENCANA UNTUK WILAYAH DESA LEMBAH SARI, KEC. BATU LAYAR KAB. LOMBOK BARAT. *Jurnal HUMAN: UNIZAR MENGABDI* , 3(1).
- Sulistyanto, A., Dwinarko, D., & Jamil, A. (2025). Pelatihan Mitigasi Bencana Tanah Longsor Berbasis Komunitas Desa Ponggang, Kecamatan Serang Panjang, Kab. Subang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(11), 4930–4937. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i11.1898>

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap mitigasi tanah longsor sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi bencana

- Tamitiadini, D., Weda, W., Dewi, A., Adila, I., Kunci, K., Bencana, M., Bencana, K., Kesehatan, K., & Risiko Bencana, P. (2019). INOVASI MODEL MITIGASI BENCANA NON STRUKTURAL BERBASIS KOMUNIKASI, INFORMASI, KOORDINASI DAN KERJASAMA (Innovation of Non Structural Disaster Mitigation Model based on Communication, Information, Coordination and Cooperation). *Komunikasi*, 13(1), 41–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.21107/ilkom.v13i1.5216>
- Tarigan, T., & Resnawaty, R. (2022). Praktik dan Dampak Model Locality Development di Indonesia Terhadap Masyarakat Setempat. *Journal of Sustainable Community Development (JSCD)*, 4(2), 66–73. <https://doi.org/10.32924/jscd.v4i2.70>
- Florentin, V. (2016, November 17). Bencana tanah longsor menunjukkan kecenderungan yang meningkat dalam 10 tahun terakhir. <https://www.tempo.co/arsip/10-tahun-terakhir-1-685-orang-tewas-akibat-longsor-1319567>,.
- Zarkasi, A., Fitrayudha, A., Pujiastuti, H., Hidayati, N., Muttaqin, A., Pascanawati, M.S., Isfanari, Yustissiani, E., Rasikhun, H., & Fariyadin, A. (2023). Pendampingan Pembuatan Rencana Anggaran Biaya Kantor Desa Persiapan Sama Guna Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 121–130. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v3i1.298>