

Penguatan Peran Pengembangan Masyarakat Dalam Mitigasi dan Adaptasi Terhadap Bencana Alam

Catur Septiawan G

Universitas Indonesia Maju, Jl. Harapan No.50, Lenteng Agung, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12610

E-mail: uima.penjaminmutu@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6036>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 22 Maret 2026

Revised: 28 Maret 2026

Accepted: 7 April 2026

Kata Kunci

Pengembangan Masyarakat,
Mitigasi Bencana, Adaptasi
Bencana

Keywords

Community Development,
Disaster Mitigation, Disaster
Adaptation



ABSTRACT

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat peran masyarakat dalam mitigasi dan adaptasi terhadap bencana melalui pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas. Pelaksanaan program difokuskan pada peningkatan pemahaman, pembentukan kelembagaan lokal, serta penguatan kapasitas praktis masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Program dilaksanakan melalui beberapa tahapan, seperti sosialisasi, edukasi, pelatihan, serta pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap risiko bencana, yang ditandai dengan perubahan pola pikir dari pasif menjadi lebih proaktif dan antisipatif. Selain itu, terbentuknya kelompok masyarakat siaga bencana yang aktif, tersusunnya rencana mitigasi berbasis lokal, serta meningkatnya keterampilan praktis dan sistem koordinasi menjadi indikator keberhasilan program. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan lingkungan juga mengalami peningkatan, sejalan dengan berkembangnya pola pikir adaptif terhadap perubahan kondisi lingkungan. Meskipun demikian, pelaksanaan program masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti rendahnya partisipasi pada tahap awal, perbedaan tingkat pemahaman masyarakat, serta keterbatasan sumber daya. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas mampu memberikan kontribusi nyata dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana secara berkelanjutan.

This community service program aims to strengthen the community's role in disaster mitigation and adaptation through a participatory, community-based approach. Program implementation focuses on increasing understanding, establishing local institutions, and strengthening the community's practical capacity to deal with emergency situations. The program is implemented through several stages, including outreach, education, training, and mentoring. The results of the activities indicate a significant increase in community understanding and awareness of disaster risks, marked by a shift in mindset from passive to more proactive and anticipatory. Furthermore, the formation of active disaster preparedness community groups, the development of locally based mitigation plans, and improved practical skills and coordination systems are indicators of the program's success. Community participation in environmental activities has also increased, in line with the development of adaptive mindsets to changing environmental conditions. However, program implementation still faces several challenges, such as low participation in the initial stages, differences in community understanding, and limited resources. Overall, this activity demonstrates that a community-based empowerment approach can make a real contribution to building community resilience to disasters in a sustainable manner.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Catur Septiawan (2026). Penguatan Peran Pengembangan Masyarakat Dalam Mitigasi dan Adaptasi Terhadap Bencana Alam <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6036>

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan Dalam beberapa dekade terakhir, frekuensi dan intensitas bencana alam mengalami peningkatan yang cukup signifikan, baik pada skala global maupun nasional (Purify et al., 2024). Fenomena ini tidak dapat dilepaskan dari perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta pola pembangunan yang belum sepenuhnya mempertimbangkan aspek keberlanjutan. Indonesia sebagai negara kepulauan dengan kondisi geografis yang kompleks memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap berbagai jenis bencana seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, dan letusan gunung api (Herdi, 2021). Kondisi tersebut menuntut adanya upaya yang lebih sistematis dan terintegrasi dalam mengurangi risiko serta dampak yang ditimbulkan.

Dalam konteks tersebut, pendekatan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana menjadi sangat penting untuk diperkuat. Mitigasi berfokus pada upaya mengurangi risiko sebelum bencana terjadi (Tresnanti et al., 2024). Sedangkan adaptasi lebih menitikberatkan pada kemampuan masyarakat untuk menyesuaikan diri terhadap dampak yang tidak dapat dihindari (Ernawati, 2024). Namun demikian, implementasi kedua pendekatan ini sering kali masih bersifat top-down, sehingga kurang melibatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program (Thika Marlina et al., 2026).

Masyarakat sebenarnya memiliki pengetahuan lokal, pengalaman, serta mekanisme sosial yang dapat menjadi modal penting dalam menghadapi bencana (Isrofi & Gunawan, 2025). Akan tetapi, potensi tersebut sering kali belum dioptimalkan secara maksimal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap informasi, rendahnya kapasitas kelembagaan masyarakat, serta minimnya ruang partisipasi yang diberikan kepada komunitas dalam perencanaan pembangunan (Wicaksana, 2025). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang mampu mengintegrasikan potensi lokal dengan dukungan dari berbagai pihak.

Pengembangan masyarakat hadir sebagai salah satu pendekatan yang relevan dalam menjawab tantangan tersebut. Pendekatan ini menekankan pada pemberdayaan, partisipasi aktif, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya yang dimiliki (Rochman, 2017). Dalam konteks kebencanaan, pengembangan masyarakat tidak hanya berperan dalam meningkatkan kesiapsiagaan, tetapi juga dalam membangun ketahanan sosial yang berkelanjutan.

Peran pengembangan masyarakat dalam mitigasi dan adaptasi bencana dapat diwujudkan melalui berbagai bentuk kegiatan, seperti penyuluhan, pelatihan, pembentukan kelompok siaga bencana, hingga penguatan jaringan sosial di tingkat lokal (Koem & Akase, 2022). Melalui kegiatan-kegiatan tersebut, masyarakat diharapkan mampu memahami risiko yang dihadapi serta memiliki keterampilan yang memadai untuk mengurangi dampak bencana. Selain itu, penguatan kapasitas ini juga dapat meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program yang dijalankan.

Namun demikian, pelaksanaan pengembangan masyarakat dalam bidang kebencanaan masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendala utama adalah kurangnya sinergi antara pemerintah, lembaga non-pemerintah, dan masyarakat itu sendiri. Program yang dijalankan sering kali bersifat sektoral dan tidak berkelanjutan, sehingga dampaknya kurang optimal. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan finansial juga menjadi faktor penghambat dalam implementasi program.

Di sisi lain, perubahan sosial yang terjadi di masyarakat juga turut mempengaruhi efektivitas upaya mitigasi dan adaptasi. Modernisasi dan urbanisasi, misalnya, telah mengubah pola interaksi sosial serta nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat (Afillah, 2025). Hal ini dapat berdampak pada menurunnya solidaritas sosial yang sebelumnya menjadi kekuatan utama dalam menghadapi bencana (Yulianti et al., 2025). Oleh karena itu, pengembangan masyarakat perlu disesuaikan dengan dinamika sosial yang ada agar tetap relevan dan efektif.

Selain faktor sosial, aspek lingkungan juga menjadi perhatian penting dalam upaya mitigasi dan adaptasi bencana. Kerusakan lingkungan seperti deforestasi, pencemaran, dan alih fungsi lahan telah meningkatkan risiko terjadinya bencana (Prawesthi, 2009). Dalam hal ini, pengembangan masyarakat dapat berperan dalam mendorong praktik-praktik pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Edukasi dan pendampingan kepada masyarakat menjadi kunci dalam mengubah perilaku yang merugikan lingkungan (Liwani et al., 2026).

Pendekatan berbasis komunitas dalam pengelolaan bencana juga telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas program. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, program yang dijalankan menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal (Akbar et al., 2025). Selain itu, partisipasi masyarakat juga dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan komitmen dalam menjaga keberlanjutan

program (Nugraheni & Pargito, 2025). Oleh karena itu, penguatan peran pengembangan masyarakat menjadi sangat penting untuk terus didorong.

Dalam praktiknya, pengembangan masyarakat tidak hanya melibatkan aspek teknis, tetapi juga aspek sosial, budaya, dan ekonomi. Pendekatan yang holistik diperlukan agar program yang dijalankan dapat memberikan dampak yang lebih luas (Akbar et al., 2024). Misalnya, dalam upaya adaptasi terhadap perubahan iklim, selain meningkatkan kapasitas teknis masyarakat, juga perlu diperhatikan aspek ekonomi agar masyarakat memiliki sumber penghidupan yang stabil terhadap perubahan tersebut.

Pentingnya integrasi antara mitigasi dan adaptasi dalam pengembangan masyarakat juga tidak dapat diabaikan. Kedua pendekatan ini saling melengkapi dan harus dijalankan secara bersamaan. Mitigasi yang baik akan mengurangi risiko bencana, sementara adaptasi yang kuat akan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi dampak yang terjadi (Utari et al., 2026). Dengan demikian, ketahanan masyarakat terhadap bencana dapat terbangun secara lebih optimal.

Lebih lanjut, peran pendidikan dalam pengembangan masyarakat juga menjadi faktor yang sangat penting. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai alat untuk membentuk sikap dan perilaku masyarakat (Mubarok, 2024). Melalui pendidikan yang tepat, masyarakat dapat lebih memahami pentingnya mitigasi dan adaptasi terhadap bencana, serta memiliki kesadaran untuk berperan aktif dalam upaya tersebut (Rahmi Fadiah Nasution et al., 2024).

Dalam konteks kebijakan, dukungan dari pemerintah sangat diperlukan untuk memperkuat peran pengembangan masyarakat. Kebijakan yang berpihak pada pemberdayaan masyarakat serta alokasi anggaran yang memadai akan sangat membantu dalam pelaksanaan program. Selain itu, regulasi yang jelas juga diperlukan untuk memastikan bahwa program yang dijalankan memiliki arah dan tujuan yang jelas. (Ritonga, 2024)

Kolaborasi antar pemangku kepentingan juga menjadi kunci keberhasilan dalam pengembangan masyarakat. Pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil perlu bekerja sama secara sinergis. Setiap pihak memiliki peran dan kontribusi masing-masing yang dapat saling melengkapi. Dengan adanya kolaborasi yang baik, program yang dijalankan akan menjadi lebih efektif dan berkelanjutan.

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi juga dapat mendukung pengembangan masyarakat dalam mitigasi dan adaptasi bencana (Pramono et al., 2024). Teknologi informasi dapat digunakan untuk menyebarkan informasi, meningkatkan kapasitas masyarakat, serta mempermudah koordinasi antar pihak (Rofiyanti et al., 2024). Namun demikian, pemanfaatan teknologi harus disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan masyarakat agar dapat digunakan secara optimal.

Penguatan kelembagaan masyarakat juga menjadi aspek penting dalam pengembangan masyarakat. Kelembagaan yang kuat akan mampu mengorganisir masyarakat, mengelola sumber daya, serta menjalankan program secara efektif (Buchari et al., 2017). Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk membangun dan memperkuat kelembagaan di tingkat lokal, baik melalui pelatihan, pendampingan, maupun dukungan kebijakan.

Selain itu, penting juga untuk memperhatikan aspek keberlanjutan dalam setiap program pengembangan masyarakat. Program yang bersifat jangka pendek dan tidak berkelanjutan cenderung tidak memberikan dampak yang signifikan. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan yang matang serta mekanisme evaluasi yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa program yang dijalankan dapat memberikan manfaat dalam jangka panjang.

Dalam perspektif yang lebih luas, penguatan peran pengembangan masyarakat dalam mitigasi dan adaptasi bencana merupakan bagian dari upaya pembangunan berkelanjutan. Ketahanan masyarakat terhadap bencana tidak hanya akan melindungi kehidupan dan aset, tetapi juga akan mendukung stabilitas sosial dan ekonomi (Nurhasna et al., 2024). Dengan demikian, investasi dalam pengembangan masyarakat merupakan langkah strategis yang perlu terus didorong.

Berdasarkan uraian di atas, pengembangan masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam upaya mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam. Namun demikian, peran tersebut perlu terus diperkuat melalui berbagai upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian dan implementasi terkait penguatan peran pengembangan masyarakat menjadi sangat relevan untuk dilakukan guna mendukung terciptanya masyarakat yang tangguh dan berdaya dalam menghadapi bencana.

METODE

Tahap Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis dengan mengedepankan pendekatan partisipatif, edukatif, dan berkelanjutan. Metode ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada proses pemberdayaan masyarakat agar memiliki kapasitas mandiri dalam menghadapi potensi bencana di lingkungan sekitarnya. Berikut beberapa tahapan dalam metode pelaksanaan ini, yaitu:

Tahap Persiapan dan Identifikasi Masalah

Tahap awal ini difokuskan pada upaya memahami kondisi riil masyarakat sasaran secara komprehensif, baik dari aspek sosial, ekonomi, budaya, maupun kerentanan terhadap bencana. Kegiatan dimulai dengan melakukan observasi lapangan secara langsung untuk memperoleh gambaran faktual mengenai situasi lingkungan dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat. Selain itu, dilakukan pula wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat, aparat desa, serta kelompok rentan guna menggali informasi terkait pengalaman menghadapi bencana sebelumnya, pola adaptasi yang telah dilakukan, serta hambatan yang dihadapi.

Proses identifikasi ini tidak hanya bertujuan untuk mengumpulkan data, tetapi juga untuk membangun kedekatan emosional dan kepercayaan antara tim pelaksana dan masyarakat. Dengan pendekatan partisipatif, masyarakat didorong untuk mengemukakan persepsi mereka mengenai risiko bencana dan kebutuhan yang paling mendesak. Hasil dari tahap ini kemudian dianalisis secara kualitatif untuk merumuskan fokus intervensi yang relevan dan kontekstual.

Tahap Perencanaan Program Berbasis Partisipasi Masyarakat

Setelah masalah teridentifikasi dengan jelas, langkah berikutnya adalah menyusun rencana kegiatan pengabdian yang melibatkan masyarakat sebagai subjek utama, bukan sekadar objek. Perencanaan dilakukan melalui forum diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan berbagai elemen masyarakat, termasuk pemuda, perempuan, dan kelompok rentan lainnya.

Dalam forum ini, masyarakat diajak untuk bersama-sama menentukan prioritas program, bentuk kegiatan, serta strategi pelaksanaan yang sesuai dengan kondisi lokal. Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap program yang akan dijalankan, sehingga keberlanjutan kegiatan dapat lebih terjamin. Selain itu, perencanaan juga mempertimbangkan kearifan lokal yang telah ada, seperti sistem gotong royong atau praktik tradisional dalam menghadapi bencana, sehingga program yang dirancang tidak bersifat top-down melainkan adaptif terhadap konteks sosial setempat.

Tahap Sosialisasi dan Edukasi Mitigasi Bencana

Pada tahap ini, dilakukan penyampaian informasi dan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai konsep dasar mitigasi dan adaptasi bencana. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui berbagai metode yang interaktif, seperti penyuluhan, diskusi terbuka, simulasi sederhana, serta penggunaan media visual yang mudah dipahami.

Materi yang disampaikan mencakup jenis-jenis bencana yang berpotensi terjadi di wilayah tersebut, tanda-tanda awal bencana, langkah-langkah pencegahan, serta tindakan yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah bencana terjadi. Pendekatan edukasi dirancang agar tidak bersifat satu arah, melainkan dialogis, sehingga masyarakat dapat aktif bertanya, berbagi pengalaman, dan mendiskusikan solusi bersama. Penekanan utama pada tahap ini adalah membangun kesadaran kolektif bahwa mitigasi bencana merupakan tanggung jawab bersama, bukan hanya pemerintah atau pihak tertentu.

Tahap Penguatan Kapasitas dan Pelatihan Keterampilan

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian, di mana masyarakat diberikan pelatihan praktis yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menghadapi bencana. Pelatihan dapat meliputi simulasi evakuasi, teknik pertolongan pertama, penyusunan rencana kontinjensi desa, hingga pengelolaan sumber daya lokal untuk menghadapi situasi darurat.

Selain itu, masyarakat juga dilatih untuk membentuk kelompok siaga bencana yang berfungsi sebagai garda terdepan dalam upaya mitigasi dan respons cepat ketika terjadi bencana. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada penguatan kepemimpinan lokal, kerja sama tim, dan kemampuan komunikasi dalam situasi krisis. Dengan adanya pelatihan yang berkelanjutan,

diharapkan masyarakat tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap Implementasi Program dan Pendampingan

Setelah masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang memadai, tahap berikutnya adalah implementasi program secara langsung di lapangan. Kegiatan ini mencakup penerapan rencana mitigasi yang telah disusun, seperti penataan jalur evakuasi, pemasangan rambu-rambu peringatan, serta penguatan sistem komunikasi darurat berbasis komunitas.

Selama proses implementasi, tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang mendampingi masyarakat, memberikan arahan, serta membantu mengatasi kendala yang muncul. Pendampingan dilakukan secara intensif untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai dengan rencana dan dapat diadaptasi jika terjadi perubahan kondisi di lapangan. Pendekatan ini menekankan pentingnya proses belajar bersama (*learning by doing*), di mana masyarakat memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola risiko bencana.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program yang telah dilaksanakan serta mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki. Proses ini dilakukan secara berkala dengan melibatkan masyarakat sebagai evaluator aktif. Evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pelaksanaan, tingkat partisipasi masyarakat, serta perubahan perilaku yang terjadi. Metode yang digunakan dapat berupa wawancara, kuesioner, maupun diskusi reflektif bersama masyarakat. Hasil evaluasi kemudian dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan program dan merumuskan rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya. Dengan demikian, program pengabdian tidak berhenti pada satu siklus, tetapi terus berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan, baik pada aspek pengetahuan, sikap, maupun kapasitas kolektif masyarakat dalam menghadapi potensi bencana. Perubahan tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses yang bertahap seiring dengan intensitas keterlibatan masyarakat dalam setiap rangkaian kegiatan yang dilaksanakan. Berikut beberapa hasil kegiatan pengabdian ini, yaitu:

Meningkatnya Tingkat Pemahaman dan Kesadaran Masyarakat terhadap Risiko Bencana

Salah satu capaian paling mendasar dari rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tercermin pada meningkatnya tingkat pemahaman warga terhadap berbagai potensi risiko bencana yang melekat di lingkungan tempat tinggal mereka. Pada tahap awal sebelum program dijalankan, pola pikir masyarakat masih didominasi oleh anggapan bahwa bencana merupakan kejadian alam yang sepenuhnya berada di luar kendali manusia. Perspektif tersebut secara tidak langsung membentuk perilaku yang cenderung pasif, di mana tindakan yang diambil lebih berfokus pada penanganan setelah bencana terjadi, bukan pada upaya pencegahan sejak dini.

Seiring dengan pelaksanaan kegiatan sosialisasi, diskusi partisipatif, serta edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan, mulai tampak adanya pergeseran cara pandang di kalangan masyarakat. Proses pembelajaran yang tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga melibatkan pengalaman dan realitas lokal, memungkinkan masyarakat untuk merefleksikan kembali pemahaman mereka tentang bencana. Mereka mulai menyadari bahwa dampak bencana tidak semata-mata ditentukan oleh kekuatan alam, melainkan juga oleh kondisi sosial, tingkat kerentanan, serta kesiapan komunitas dalam menghadapi situasi darurat. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Thika Marliana et al., 2026) yang menyatakan melalui proses edukasi yang dirancang secara komunikatif, terbuka, dan mendorong partisipasi aktif, terjadi transformasi cara pandang yang cukup signifikan. Warga mulai melihat bencana sebagai fenomena yang memang dipicu oleh faktor alam, tetapi dampaknya sangat dipengaruhi oleh tingkat kerentanan sosial, kesiapan infrastruktur, serta perilaku manusia dalam mengelola lingkungan.

Perubahan pemahaman ini kemudian berimplikasi pada munculnya sikap yang lebih proaktif dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat mulai menunjukkan kepedulian yang lebih tinggi terhadap kondisi lingkungan, misalnya dengan menjaga kebersihan saluran drainase untuk mencegah banjir,

mempertimbangkan aspek keamanan dalam pembangunan hunian, serta lebih peka terhadap berbagai indikator awal yang berpotensi menimbulkan bencana. Selain itu, tumbuh pula kesadaran bahwa tindakan kecil yang dilakukan secara kolektif dapat memberikan kontribusi besar dalam mengurangi risiko yang ada.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kegiatan edukasi yang dilaksanakan tidak hanya berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga berhasil menumbuhkan kesadaran bersama yang bersifat reflektif dan berkelanjutan. Kesadaran kolektif ini menjadi landasan penting dalam membangun budaya siaga bencana di tingkat komunitas, yang pada akhirnya diharapkan mampu memperkuat kapasitas masyarakat dalam melakukan mitigasi serta meningkatkan ketahanan terhadap berbagai ancaman bencana di masa yang akan datang.

Terbentuknya Kelompok Masyarakat Siaga Bencana yang Aktif dan Berfungsi

Capaian penting lainnya yang dapat diidentifikasi dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah terbentuknya kelompok masyarakat siaga bencana yang beranggotakan perwakilan warga dari berbagai unsur di lingkungan setempat. Kehadiran kelompok ini tidak sekadar bersifat simbolik atau administratif, melainkan lahir dari proses seleksi partisipatif yang mempertimbangkan komitmen, kepedulian, serta kesiapan individu untuk terlibat aktif dalam upaya pengurangan risiko bencana. Dengan demikian, kelompok yang terbentuk memiliki legitimasi sosial yang kuat karena berasal dari dan untuk masyarakat itu sendiri.

Pembentukan kelompok ini juga diiringi dengan upaya peningkatan kapasitas melalui berbagai kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dirancang secara kontekstual. Materi yang diberikan tidak hanya mencakup aspek teoritis, tetapi juga keterampilan praktis, seperti teknik evakuasi, komunikasi darurat, serta pengelolaan informasi kebencanaan. Pendampingan yang dilakukan secara bertahap memungkinkan anggota kelompok untuk memahami peran mereka secara lebih mendalam sekaligus membangun rasa percaya diri dalam menjalankan tanggung jawabnya di tengah masyarakat.

Dalam praktiknya, kelompok siaga bencana tersebut berperan sebagai motor penggerak berbagai inisiatif kesiapsiagaan di tingkat lokal. Mereka terlibat langsung dalam penyusunan rencana evakuasi yang disesuaikan dengan kondisi wilayah, menginisiasi dan mengoordinasikan kegiatan simulasi bencana secara berkala, serta menjadi rujukan utama bagi warga dalam memperoleh informasi yang akurat dan dapat dipercaya terkait potensi ancaman bencana. Peran ini menjadikan kelompok tersebut sebagai simpul penting dalam alur komunikasi dan koordinasi ketika menghadapi situasi darurat.

Lebih jauh lagi, keberadaan kelompok ini turut memperkuat kohesi sosial dalam masyarakat. Interaksi yang terbangun melalui kegiatan bersama mendorong terjalinnya kerja sama yang lebih erat antarwarga, tanpa memandang perbedaan usia, latar belakang, maupun peran sosial. Nilai-nilai gotong royong yang sebelumnya mungkin mulai memudar, kembali dihidupkan melalui aktivitas kolektif yang berorientasi pada keselamatan bersama.

Dengan adanya kelompok masyarakat siaga bencana yang terorganisasi dan memiliki kapasitas yang memadai, upaya mitigasi dan respons terhadap bencana tidak lagi berjalan secara sporadis, melainkan menjadi lebih terstruktur dan terkoordinasi. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas komunitas melalui pendekatan partisipatif mampu menghasilkan sistem kesiapsiagaan yang lebih kokoh, sekaligus meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi berbagai potensi bencana di masa mendatang.

Tersusunnya Rencana Mitigasi dan Adaptasi Berbasis Komunitas

Melalui pendekatan partisipatif yang secara aktif melibatkan warga dalam setiap tahapan, telah berhasil dirumuskan sebuah dokumen rencana mitigasi dan adaptasi bencana yang berpijak pada realitas dan karakteristik lokal. Penyusunan dokumen ini tidak hanya berhenti pada pengumpulan data, tetapi juga mencakup proses identifikasi berbagai potensi ancaman, pemetaan area yang memiliki tingkat kerentanan tinggi, serta perumusan langkah-langkah penanganan yang disesuaikan dengan kapasitas dan sumber daya yang tersedia di tingkat masyarakat.

Keunggulan utama dari rencana tersebut terletak pada sifatnya yang kontekstual sekaligus operasional. Hal ini karena seluruh isi dokumen lahir dari pengalaman empiris, pengetahuan lokal, serta praktik keseharian masyarakat dalam menghadapi risiko bencana. Dengan demikian, rencana yang dihasilkan tidak bersifat abstrak, melainkan mudah dipahami dan diterapkan dalam situasi nyata. Selain itu, dokumen ini berfungsi sebagai pedoman kolektif yang dapat dijadikan rujukan bersama dalam proses

pengambilan keputusan saat kondisi darurat, sehingga mampu mengurangi potensi kebingungan, mempercepat respons, serta menekan tingkat kepanikan di tengah masyarakat.

Lebih dari itu, keberadaan rencana ini mencerminkan adanya pergeseran peran masyarakat dari yang sebelumnya cenderung pasif menjadi lebih mandiri dan proaktif. Masyarakat tidak lagi sepenuhnya bergantung pada intervensi pihak luar, tetapi telah memiliki kerangka kerja yang dapat dioperasionalkan secara mandiri dalam menghadapi berbagai kemungkinan bencana. Dengan kapasitas yang semakin terbangun, masyarakat diharapkan mampu memperkuat ketahanan lokal serta meningkatkan kesiapsiagaan secara berkelanjutan.

Meningkatnya Keterampilan Praktis Masyarakat dalam Penanganan Bencana

Hasil kegiatan yang juga cukup menonjol dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada meningkatnya keterampilan praktis masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Jika sebelumnya sebagian besar warga belum memiliki gambaran yang jelas mengenai tindakan apa yang harus dilakukan ketika bencana terjadi, kini mereka telah dibekali dengan kemampuan dasar yang relevan dan aplikatif. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan melakukan evakuasi secara mandiri dan aman, memberikan pertolongan pertama pada korban, serta mengatur dan mendistribusikan kebutuhan logistik sederhana dalam kondisi krisis.

Proses peningkatan keterampilan ini tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi secara teoritis, tetapi juga melalui metode pembelajaran yang bersifat langsung dan partisipatif. Masyarakat dilibatkan dalam berbagai sesi praktik yang dirancang menyerupai kondisi nyata, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep, tetapi juga terbiasa dalam mengaplikasikannya. Pendekatan ini terbukti efektif dalam membangun kesiapan mental sekaligus keterampilan teknis yang diperlukan saat menghadapi keadaan darurat.

Lebih lanjut, keterampilan yang telah diperoleh tersebut diuji melalui kegiatan simulasi bencana yang dilaksanakan secara terstruktur. Dalam simulasi ini, masyarakat ditempatkan pada skenario tertentu yang menuntut respons cepat dan tepat. Hasilnya menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan dibandingkan dengan kondisi sebelum program berlangsung. Warga mampu merespons situasi dengan lebih sigap, mengambil keputusan secara lebih terarah, serta berkoordinasi dengan anggota komunitas lainnya secara lebih efektif. Pola respons yang sebelumnya cenderung spontan dan tidak terorganisasi, kini mulai bergeser menjadi lebih sistematis dan terkendali.

Peningkatan keterampilan praktis ini menjadi indikator penting bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti pada aspek peningkatan pengetahuan, tetapi juga berhasil membangun kapasitas nyata yang dapat langsung dimanfaatkan dalam situasi darurat. Dengan adanya bekal keterampilan tersebut, masyarakat tidak hanya lebih siap dalam menghadapi potensi bencana, tetapi juga memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam melindungi diri sendiri maupun membantu orang lain di sekitarnya. Hal ini pada akhirnya berkontribusi pada terbentuknya komunitas yang lebih tangguh, responsif, dan adaptif terhadap berbagai kemungkinan risiko bencana di masa yang akan datang.

Terbangunnya Sistem Komunikasi dan Koordinasi yang Lebih Efektif di Tingkat Komunitas

Salah satu persoalan yang kerap muncul dalam upaya penanggulangan bencana adalah lemahnya koordinasi serta belum optimalnya sistem komunikasi antar pihak yang terlibat. Kondisi ini sering kali menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian informasi dan pengambilan keputusan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan, telah diupayakan pembentukan mekanisme komunikasi yang lebih sistematis dan terarah di tingkat komunitas, baik dalam situasi normal maupun saat terjadi kondisi darurat.

Hasilnya, masyarakat kini mulai memiliki pola komunikasi yang lebih tertata. Hal ini ditandai dengan adanya jalur informasi yang jelas, penetapan individu sebagai koordinator di masing-masing wilayah, serta pemanfaatan media komunikasi yang sederhana namun efektif dan mudah dijangkau oleh seluruh lapisan warga. Selain itu, disusun pula tata cara penyampaian informasi yang menekankan kecepatan, ketepatan, dan kejelasan pesan. Keberadaan sistem ini menjadi krusial, terutama dalam memastikan bahwa informasi mengenai potensi ancaman bencana dapat diterima secara merata dan dalam waktu yang tepat oleh masyarakat.

Di sisi lain, penguatan komunikasi ini turut berdampak pada meningkatnya kualitas koordinasi antarwarga. Dengan adanya pembagian tugas dan peran yang lebih terstruktur dalam kelompok siaga

bencana, setiap individu memahami tanggung jawabnya masing-masing ketika menghadapi situasi darurat. Kondisi ini mendorong terciptanya kerja sama yang lebih solid dan respons yang lebih cepat serta terorganisir. Pada akhirnya, upaya penanganan bencana tidak lagi bersifat sporadis, melainkan berjalan secara lebih efektif, efisien, dan terarah sesuai dengan perencanaan yang telah disepakati bersama.

Meningkatnya Partisipasi dan Keterlibatan Aktif Masyarakat dalam Kegiatan Lingkungan

Pelaksanaan program pengabdian ini turut membawa perubahan yang cukup nyata terhadap tingkat keterlibatan masyarakat dalam berbagai aktivitas yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Jika sebelumnya partisipasi warga dalam kegiatan semacam ini cenderung terbatas dan bersifat insidental, kini terlihat adanya peningkatan keaktifan yang lebih konsisten. Masyarakat mulai terlibat secara sukarela dalam kegiatan gotong royong, seperti membersihkan dan merawat saluran drainase, menanam vegetasi yang berfungsi sebagai penahan erosi, hingga melakukan perbaikan sederhana pada infrastruktur lingkungan yang berpotensi mengurangi risiko terjadinya bencana.

Perubahan ini tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses penyadaran yang dibangun selama kegiatan berlangsung. Masyarakat mulai memahami bahwa kondisi lingkungan memiliki keterkaitan erat dengan tingkat kerentanan terhadap bencana. Kesadaran tersebut mendorong munculnya rasa tanggung jawab bersama untuk menjaga dan mengelola lingkungan secara lebih baik. Dengan demikian, aktivitas yang dilakukan tidak lagi dipandang sebagai kewajiban semata, tetapi sebagai kebutuhan bersama demi menciptakan rasa aman dan keberlanjutan hidup di lingkungan mereka.

Peningkatan partisipasi ini juga menunjukkan adanya pergeseran peran masyarakat, dari yang semula lebih banyak berposisi sebagai penerima manfaat program, menjadi aktor utama dalam upaya mitigasi bencana. Warga tidak lagi menunggu arahan dari pihak luar, tetapi mulai berinisiatif untuk mengambil tindakan yang dianggap perlu dan relevan dengan kondisi setempat. Inisiatif-inisiatif tersebut menjadi indikator bahwa kesadaran individu telah berkembang menjadi kesadaran kolektif yang lebih kuat.

Lebih jauh lagi, tingginya tingkat keterlibatan masyarakat memberikan implikasi positif terhadap keberlanjutan program yang telah dijalankan. Ketika masyarakat merasa memiliki dan terlibat secara langsung dalam setiap proses, maka peluang untuk mempertahankan dan mengembangkan kegiatan di masa mendatang menjadi semakin besar. Hal ini menjadikan program pengabdian tidak hanya berdampak dalam jangka pendek, tetapi juga memiliki potensi untuk terus memberikan manfaat secara berkelanjutan, sekaligus memperkuat ketahanan masyarakat dalam menghadapi berbagai risiko bencana di kemudian hari.

Terbentuknya Pola Pikir Adaptif dalam Menghadapi Perubahan Lingkungan

Di luar capaian yang bersifat teknis, pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga membawa perubahan yang cukup mendasar pada cara pandang masyarakat dalam menyikapi dinamika lingkungan. Terlihat adanya pergeseran pola pikir menuju sikap yang lebih adaptif, di mana masyarakat tidak lagi memandang perubahan lingkungan sebagai ancaman semata, tetapi sebagai realitas yang perlu direspons dengan kesiapan dan strategi yang tepat. Kesadaran bahwa perubahan iklim dan ketidakpastian kondisi alam merupakan bagian dari kehidupan yang tidak terpisahkan, mendorong masyarakat untuk mulai membangun kemampuan beradaptasi secara berkelanjutan.

Transformasi cara berpikir ini kemudian tercermin dalam berbagai keputusan yang diambil dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pengelolaan sumber daya, misalnya, masyarakat mulai mempertimbangkan penggunaan jenis tanaman yang lebih tahan terhadap kondisi cuaca ekstrem, baik kekeringan maupun curah hujan yang tinggi. Selain itu, terdapat upaya untuk menyesuaikan pola aktivitas ekonomi agar lebih fleksibel terhadap perubahan situasi, termasuk dengan mengurangi ketergantungan pada satu jenis mata pencaharian. Tidak hanya itu, masyarakat juga mulai merancang langkah-langkah alternatif sebagai bentuk antisipasi terhadap potensi kerugian yang mungkin timbul akibat bencana, seperti diversifikasi usaha atau penguatan sistem tabungan dan cadangan.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat tidak lagi berada pada posisi reaktif, melainkan mulai bergerak menuju sikap yang lebih antisipatif dan terencana. Cara pandang yang sebelumnya cenderung jangka pendek perlahan berkembang menjadi lebih luas, dengan mempertimbangkan keberlangsungan hidup dalam jangka panjang. Hal ini menjadi indikator bahwa program pengabdian yang dilaksanakan tidak hanya memberikan manfaat praktis dalam waktu singkat,

tetapi juga berhasil mendorong terbentuknya pola pikir yang lebih visioner. Dengan landasan pemikiran yang demikian, masyarakat diharapkan mampu terus beradaptasi dan memperkuat ketahanannya dalam menghadapi berbagai perubahan lingkungan di masa yang akan datang.

Tantangan Pengembangan Masyarakat dalam Mitigasi dan Adaptasi Terhadap Bencana Alam

Meskipun memberikan banyak dampak positif, namun pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari berbagai tantangan. Berikut beberapa tantangan tersebut yaitu:

1. Rendahnya tingkat partisipasi masyarakat pada tahap awal kegiatan

Pada fase awal pelaksanaan pengabdian, keterlibatan masyarakat masih tergolong rendah. Hal ini dipengaruhi oleh kesibukan warga dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, seperti bekerja dan mengurus rumah tangga, sehingga waktu untuk mengikuti kegiatan menjadi terbatas. Selain itu, masih terdapat anggapan bahwa isu kebencanaan bukan merupakan kebutuhan yang mendesak untuk dipelajari. Untuk mengatasi kondisi ini, diperlukan pendekatan yang bersifat persuasif dan komunikatif, seperti memberikan pemahaman tentang pentingnya kesiapsiagaan bencana. Penyesuaian jadwal kegiatan juga menjadi langkah strategis agar lebih selaras dengan waktu luang masyarakat.

2. Perbedaan tingkat pemahaman dan latar belakang pendidikan masyarakat

Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan memiliki latar belakang pendidikan dan tingkat pemahaman yang beragam, sehingga memengaruhi cara mereka menerima informasi. Kondisi ini menuntut penyampaian materi dilakukan dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami menjadi kunci utama, disertai dengan contoh-contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, penerapan metode pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi dan simulasi, terbukti efektif dalam membantu masyarakat memahami materi secara lebih merata.

3. Keterbatasan sumber daya

Pelaksanaan kegiatan juga dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarana pendukung, seperti alat simulasi kebencanaan. Keterbatasan ini menjadi tantangan tersendiri dalam menciptakan kegiatan yang optimal dan menarik. Oleh karena itu, diperlukan kreativitas dalam memanfaatkan sumber daya lokal yang tersedia, seperti menggunakan alat-alat sederhana atau bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Dengan pendekatan ini, kegiatan tetap dapat berjalan dengan baik tanpa harus bergantung pada fasilitas yang lengkap.

SIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan rangkaian pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam konteks penguatan peran pengembangan masyarakat pada mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam menunjukkan capaian yang cukup signifikan, baik dari aspek kognitif, keterampilan, maupun perubahan sikap dan perilaku masyarakat. Proses edukasi yang dilakukan secara partisipatif terbukti mampu mendorong peningkatan pemahaman masyarakat mengenai risiko bencana, sekaligus menggeser cara pandang yang semula bersifat pasif menjadi lebih proaktif dan reflektif.

Selain itu, terbentuknya kelompok masyarakat siaga bencana yang berfungsi secara aktif menjadi indikator adanya penguatan kapasitas kelembagaan lokal. Kelompok ini tidak hanya berperan sebagai penggerak kegiatan kesiapsiagaan, tetapi juga sebagai simpul koordinasi dan komunikasi yang memperkuat keterhubungan antarwarga. Keberadaan rencana mitigasi dan adaptasi berbasis komunitas semakin mempertegas bahwa masyarakat telah memiliki kerangka kerja yang dapat dijadikan pedoman dalam menghadapi situasi darurat secara lebih terarah dan sistematis.

Di sisi lain, peningkatan keterampilan praktis masyarakat serta terbangunnya sistem komunikasi yang lebih efektif turut berkontribusi dalam menciptakan respons yang lebih cepat dan terkoordinasi ketika menghadapi potensi bencana. Hal ini didukung oleh meningkatnya partisipasi aktif masyarakat dalam berbagai kegiatan lingkungan, yang menunjukkan adanya pergeseran peran dari penerima manfaat menjadi pelaku utama dalam upaya pengurangan risiko bencana. Perubahan ini juga diiringi dengan terbentuknya pola pikir adaptif yang memungkinkan masyarakat lebih siap menghadapi dinamika dan ketidakpastian lingkungan di masa mendatang.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan ini masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti rendahnya partisipasi pada tahap awal, perbedaan tingkat pemahaman masyarakat, serta keterbatasan

sumber daya pendukung. Namun, melalui pendekatan yang fleksibel, komunikatif, dan berbasis pada potensi lokal, berbagai kendala tersebut dapat diatasi secara bertahap.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan dampak jangka pendek, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap penguatan kapasitas dan ketahanan masyarakat secara berkelanjutan dalam menghadapi risiko bencana. Ke depan, diperlukan upaya lanjutan yang konsisten agar hasil yang telah dicapai dapat terus dipertahankan dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses pengabdian ini berlangsung. Penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Universitas Indonesia Maju yang telah memberikan dukungan penuh, baik dalam bentuk kebijakan, fasilitasi administratif, maupun dorongan moral sehingga kegiatan ini dapat dirancang dan dilaksanakan dengan baik. Selanjutnya, ucapan terima kasih ditujukan kepada pemerintah daerah setempat beserta seluruh perangkatnya yang telah memberikan izin, akses, serta kerja sama yang konstruktif selama proses pelaksanaan kegiatan. Apresiasi yang tulus juga disampaikan kepada tokoh masyarakat, pemuka adat, serta seluruh warga yang telah berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Penulis berharap kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kesiapsiagaan serta kemampuan adaptasi terhadap bencana alam. Semoga sinergi yang telah terbangun dapat terus terjaga dan menjadi dasar bagi kolaborasi yang lebih luas di masa yang akan datang.

REFERENSI

- Afillah, N. (2025). Analisis Perubahan Sosial Budaya Di Masyarakat Pesisir: Faktor-Faktor Modernisasi Dan Urbanisasi. *PASIR: Jurnal Pusat Studi Islam Pesisir*, 1(1), 8–20. <https://doi.org/10.58518/pasir.v1i1.1001>
- 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>
- Akbar, P. W., Sobri, K. M., & Putra, R. (2024). Pendekatan Holistik Implementasi Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Mitigasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 12(2). <https://doi.org/10.31289/publika.v12i2.11613>
- Buchari, A., Santoso, M. B., & Marlina, N. (2017). Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Desa Tangguh Bencana Di Kabupaten Garut (Studi Kasus Di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler). *Jurnal Analisis Kebijakan Dan Pelayanan Publik*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.31947/jakpp.v3i1.4729>
- Ernawati, S. K. (2024). Strategi Adaptasi Masyarakat Pasca Bencana Alam. *Jurnal Kajian Sosial Dan Budaya*, 8(1), 9–14. <https://doi.org/10.36653/jksb.v8i1.184>
- Herdi, H. (2021). Model Manajemen Bencana Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *Al-Idarah: Jurnal Pengkajian Dakwah Dan Manajemen*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.37064/ai.v9i2.10567>
- Isrofi, M. H. A., & Gunawan. (2025). Studi Ketahanan Sosial Masyarakat Tambak Lorok dalam Menghadapi Bencana Rob. *Langgas: Jurnal Studi Pembangunan*, 4(1), 50–61. <https://doi.org/10.32734/ljsp.v4i1.20803>
- Koem, S., & Akase, N. (2022). Konseptualisasi Untuk Komunitas: Menuju Kesukarelaan Dalam Aksi Adaptasi Dan Mitigasi Bencana. *LAMAHU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(1), 16–23. <https://doi.org/10.34312/lamahu.v1i1.13560>
- Liwani, A., Meliala, B. S., Asninaeka, N., & Meliala, A. S. (2026). Program Edukasi Lingkungan Berbasis Komunitas Untuk Meningkatkan Partisipasi Masyarakat. *Adinusa: Jurnal Pengabdian Inovasi Nusantara*, 1(1), 57–71.
- Mubarok, A. K. (2024). Pendidikan dan Perkembangan Masyarakat Perspektif John Dewey. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 11(3), 281–298. <https://doi.org/10.31571/sosial.v11i3.8265>

- Nugraheni, I. L., & Pargito, P. (2025). Kebijakan Berbasis Partisipasi Masyarakat Untuk Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 15(1), 59. <https://doi.org/10.15578/jksekp.v15i1.15020>
- Nurhasna, F., Saepudin, E. A., Revita, N., Cahya, R., & Dewi, S. M. (2024). Efektivitas Kebijakan Manajemen Bencana Dalam Mengurangi Dampak Sosial Dan Ekonomi. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 1984–1992. <https://doi.org/10.62710/c5adv772>
- Pramono, S. A., Wahyuningsih, E. S., Rustendi, I., Sanggor, H. B., & Rachmanudin, M. E. (2024). Pengembangan Teknologi TI Untuk Monitoring Dan Mitigasi Bencana Alam Berdasarkan Data Lingkungan Lokasi Desa Binangun. *Dedikasi Sains dan Teknologi*, 4(2), 278–288. <https://doi.org/10.47709/dst.v4i2.5041>
- Prawesthi, W. (2009). Politik Kehutanan dalam Penegakkan Hukum Lingkungan dan Pengendalian Pengurangan Risiko Bencana Political Forestry in Environmental Law Enforcement and Control for Disaster Reduction. *Repository.Unitomo.Ac.Id*, 12(01), 1781–1792.
- Purify, A., Kusman, A., Widodo, S., & Silitonga, F. (2024). Perubahan Iklim dan Risiko Keamanan Nasional: Kajian Mengenai Kesiapsiagaan Pertahanan Indonesia. *Jurnal Elektrosista*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.63824/jtep.v12i1.251>
- Rahmi Fadiah Nasution, Evi Bunga Lestari, & Usiono Usiono. (2024). Peran Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana dalam Meningkatkan Kesadaran pada Remaja. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 119–128. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3491>
- Ritonga, A. (2024). Tinjauan Kebijakan: Evaluasi Efektivitas Upaya Penanggulangan Bencana di Desa Ciwangi. *PUBLIKA : Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 10(1), 102–127. <https://doi.org/10.25299/jiap.2024.16404>
- Rochman, N. (2017). Model Pengembangan Desa Wisata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *Equilibria Pendidikan : Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 59–70. <https://doi.org/10.26877/ep.v1i1.1831>
- Rofiyanti, E., Agustina, D., & Firzah, M. (2024). Analisis Peran Media Sosial sebagai Platform Komunikasi dan Penyebaran Informasi Kebencanaan di DKI Jakarta. *Transparansi : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 6(2), 192–201. <https://doi.org/10.31334/transparansi.v6i2.3366>
- Thika Marliana, Ivonne Fitri Mariay, Novaldi Laudi Angrianto, Christian Soleman Imburi, & Liz Yanti Andriyani. (2026). Edukasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat di Wilayah Rawan Risiko. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(4), 21800–21811. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5716>
- Tresnanti, D. T., Kurniadi, A., Puspito, D. A., Widodo, P., & Kusuma, K. (2024). Komunikasi Bencana Sebagai Sistem Mitigasi Bencana Hidrometeorologi Akibat Perubahan Iklim di Jakarta. *PENDIPA Journal of Science Education*, 8(2), 155–163. <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.2.155-163>
- Utari, M. D., Hadi, H., Ahda, B., & Apriyeni, R. (2026). Mitigasi struktural dan strategi adaptasi masyarakat terhadap bencana abrasi di kawasan pesisir jerowaru. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 10(1), 134–144. <https://doi.org/10.29408/geodika.v10i1.33965>
- Wicaksana, F. A. Z., & Ristiani, I. Y. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi Oleh BPBD Kabupaten Kaimana Provinsi Papua Barat. 1–16. http://eprints.ipdn.ac.id/23048/%0Ahttp://eprints.ipdn.ac.id/23048/1/REPOSITORY_ARYA_ZACKY_W.pdf
- Yulianti, H., Ningsih, D. P., & Apriawan, A. (2025). Transformasi Sosial dalam Konteks Urbanisasi dan Modernisasi di Indonesia. *Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 3488–3500. <https://doi.org/https://doi.org/10.63822/fcn99821>