

Natural Disaster Management and Post-Disaster Rehabilitation: Synergy of Government, Community and Non-Governmental Organizations (Location in Pangandaran, West Java)

Penanggulangan Bencana Alam dan Rehabilitasi Pasca Bencana: Sinergi Pemerintah, Masyarakat, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (Lokasi di Pangandaran, Jawa Barat)

Arief Fahmi Lubis

Sekolah Tinggi Hukum Militer

*arieffahmilubis0@gmail.com

**Corresponding Author*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam penanggulangan bencana alam dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran, Jawa Barat. Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) adalah untuk meningkatkan kesiapan dan resiliensi masyarakat terhadap ancaman bencana. Metode kegiatan mencakup analisis situasi lapangan, sosialisasi pengetahuan, dan evaluasi melalui survei, wawancara, dan observasi. Hasil kegiatan PkM menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat, efektivitas program rehabilitasi, dan kerjasama antara pihak dalam menghadapi bencana alam.

Kata Kunci: sinergi, penanggulangan bencana, rehabilitasi pasca bencana, Pangandaran, Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), kesiapan masyarakat, resiliensi, partisipasi, evaluasi.

ABSTRACT

This research discusses the importance of synergy between government, community and non-governmental organizations in natural disaster management and post-disaster rehabilitation in Pangandaran, West Java. The aim of Community Service (PkM) activities is to increase community readiness and resilience against disaster threats. Activity methods include field situation analysis, knowledge dissemination, and evaluation through surveys, interviews, and observations. The results of PkM activities show increased community participation, effectiveness of rehabilitation programs, and cooperation between parties in dealing with natural disasters.

Keywords: synergy, disaster management, post-disaster rehabilitation, Pangandaran, Community Service (PkM), community preparedness, resilience, participation, evaluation.

1. Pendahuluan

Penanggulangan bencana alam dan rehabilitasi pasca bencana merupakan upaya yang penting untuk mengurangi dampak negatif bencana terhadap masyarakat dan lingkungan. Sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat menjadi kunci dalam menjalankan upaya ini. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memahami dan meningkatkan penanggulangan bencana serta rehabilitasi pasca bencana.

Studi oleh Umeidini et al. (2019) menyoroti pentingnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana, seperti yang terjadi di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor yang rentan terhadap banjir dan longsor. Selain itu, penelitian oleh Pranajati (2022) menekankan

perlunya pendidikan siaga bencana melalui pembelajaran integratif bagi siswa SD untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana. Pemberdayaan masyarakat juga menjadi fokus dalam beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Priyantoro et al. (2020) di Pekon Negeri Ratu Tenumbang dan Farhan et al. (2021) di Kabupaten Garut. Mereka menunjukkan bahwa melibatkan masyarakat dalam penanganan kegawatdaruratan pasca bencana dapat meningkatkan efektivitas upaya penanggulangan.

Selain itu, implementasi teknologi seperti Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pemetaan daerah rawan bencana alam, seperti yang dibahas oleh (Susanto et al., 2022), juga menjadi langkah penting dalam memitigasi risiko bencana. Selain itu, studi oleh Wang et al. (2022) menyoroti strategi Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Bima.

Dalam konteks pemulihan pasca bencana, penelitian oleh Rizani & Wulandari (2022) mengulas tantangan dalam hunian tetap pasca banjir bandang di Desa Patikalain, sementara studi oleh Hakim et al. (2022) membahas upaya pemulihan ekonomi pasca bencana untuk masyarakat pesisir di Kabupaten Pandeglang. Dengan demikian, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam penanggulangan bencana alam dan rehabilitasi pasca bencana menjadi krusial untuk meminimalkan dampak bencana serta mempercepat pemulihan masyarakat dan lingkungan pasca bencana.

Bencana alam merupakan ancaman yang tidak terduga dan dapat menyebabkan kerugian besar bagi manusia dan lingkungan sekitarnya. Pangandaran, Jawa Barat, sebagai contoh, rentan terhadap berbagai jenis bencana seperti gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Bencana alam telah terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan manusia dan sumber daya alam, seperti yang dialami hampir di seluruh negara termasuk Indonesia (Gunawan, 2023). Bencana alam, baik berupa gempa bumi, banjir, maupun tsunami, dapat menyebabkan kerugian baik secara materi maupun non-materi bagi daerah dan masyarakat yang terdampak (Septian et al., 2020). Selain itu, bencana alam juga dapat mengancam kehidupan masyarakat, menyebabkan kerusakan lingkungan, dan menimbulkan dampak psikologis yang signifikan (Nurkadri et al., 2022).

Manajemen bencana alam menjadi krusial dalam mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan. Pendidikan dan kesadaran akan bencana alam, seperti melalui aplikasi mobile atau media digital, dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana (Nurani et al., 2022; Rahiem & Widiastuti, 2020). Mitigasi bencana juga perlu diterapkan dalam berbagai aspek, termasuk dalam pembelajaran bagi anak-anak usia dini (Faruk et al., 2020). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan, pengalaman dalam menghadapi bencana alam, dan klasifikasi wilayah tempat tinggal dengan tingkat mitigasi pada level rumah tangga (Arham & Firmansyah, 2019).

Pemerintah juga memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana alam. Instrumen keuangan seperti Catastrophe Bond dapat digunakan sebagai salah satu cara pembiayaan pemerintah dalam penanggulangan bencana alam di Indonesia (Delima & Putra, 2021). Selain itu, perencanaan kesiapsiagaan bencana, termasuk dalam rumah sakit, merupakan hal yang penting untuk meminimalkan dampak bencana terhadap pelayanan medis. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bencana alam, penerapan strategi pengurangan risiko berbasis pemberdayaan masyarakat, dan upaya edukasi yang tepat,

diharapkan dapat membantu mengurangi kerugian yang ditimbulkan oleh bencana alam di wilayah rentan seperti Pangandaran, Jawa Barat.

Sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana merupakan pendekatan yang efektif. Mitigasi bencana, yang mencakup peningkatan kapasitas masyarakat di daerah rawan bencana, merupakan bagian integral dari upaya ini (Prastowo & Wahyuningsih, 2020). Komunikasi mitigasi memainkan peran penting dalam mensinergikan kebijakan pemerintah dan program lembaga non pemerintah dalam penanggulangan bencana (Lemona et al., 2020). Partisipasi masyarakat, baik dalam mengidentifikasi risiko maupun dalam proses rehabilitasi, merupakan elemen kunci dalam upaya penanggulangan bencana (Umeidini et al., 2019). Selain itu, pendidikan siaga bencana untuk siswa SD dan kegiatan penanggulangan bencana melibatkan berbagai pihak, termasuk lembaga swadaya masyarakat, dalam upaya tanggap darurat dan rehabilitasi (Pranajati, 2022).

Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat telah terbukti efektif dalam penanganan bencana, seperti yang dilakukan oleh Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) dalam penanggulangan banjir di Kota Makassar (Hawing, 2021). Tanggap darurat bencana melibatkan pengkajian cepat, pengerahan sumber daya manusia, peralatan, logistik, penyelamatan, evakuasi korban, dan pemulihan dini yang dilakukan dengan koordinasi yang baik antara berbagai pihak terkait (Sari et al., 2020). Manajemen penanggulangan bencana yang baik oleh pemerintah dan seluruh elemen masyarakat menjadi krusial mengingat Indonesia memiliki wilayah rawan bencana (Dewanggajati, 2021).

Dalam konteks mitigasi bencana, pendidikan dan pelatihan, seperti pendidikan mitigasi bencana kepada siswa, serta simulasi penanggulangan bencana bagi masyarakat, merupakan langkah penting dalam membangun kesiapsiagaan dan mitigasi bencana (Mulyadi et al., 2023; Ibrahim et al., 2020). Partisipasi masyarakat, kolaborasi stakeholder, dan kerjasama antarlembaga menjadi kunci dalam inovasi penanggulangan bencana (Suryanuddin & Annisah, 2021). Pendekatan berbasis komunitas juga menjadi fokus dalam mengurangi risiko bencana, seperti yang dilakukan dalam membangun ketahanan berbasis komunitas di desa (Koem, 2019; Wibisono et al., 2023). Dengan demikian, melalui sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat, serta melalui upaya mitigasi, komunikasi, partisipasi, pendidikan, dan kolaborasi, penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Analisis kondisi Pangandaran pasca bencana alam terkini menggambarkan kondisi yang menantang dalam proses rehabilitasi. Kerusakan infrastruktur yang luas, kehilangan sumber daya manusia, dan dampak trauma psikologis yang signifikan merupakan beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Kerusakan infrastruktur meliputi jalan raya, jembatan, bangunan publik, dan fasilitas penting lainnya, yang menyebabkan gangguan besar dalam kehidupan sehari-hari dan perekonomian lokal.

Kehilangan sumber daya manusia, baik yang disebabkan oleh korban jiwa maupun migrasi penduduk, juga merupakan dampak serius dari bencana alam tersebut. Kehilangan anggota keluarga, tetangga, dan teman-teman dekat telah meninggalkan luka yang mendalam dalam komunitas, sementara migrasi penduduk dapat mengakibatkan penurunan dalam kekuatan kerja lokal dan pembatasan akses terhadap keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memulihkan wilayah tersebut. Selain itu, dampak psikologis dari bencana

alam juga tidak boleh diabaikan. Trauma akibat kehilangan, pengalaman menyelamatkan diri, dan kekhawatiran akan masa depan menyebabkan stres emosional dan mental yang berkepanjangan bagi banyak individu dalam komunitas. Dampak ini dapat mengganggu proses pemulihan dan memperpanjang waktu yang dibutuhkan bagi masyarakat untuk pulih sepenuhnya.

Oleh karena itu, dalam menghadapi kondisi yang menantang ini, sangat mendesak untuk melibatkan semua pemangku kepentingan dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor lainnya diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan mendesak, mengkoordinasikan upaya pemulihan, dan menyediakan dukungan yang diperlukan bagi masyarakat yang terdampak. Hanya melalui kerja sama yang kokoh dan komitmen yang kuat dari semua pihak, kita dapat mencapai pemulihan yang berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan terhadap bencana di Pangandaran, Jawa Barat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian mendalam terhadap pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam meminimalisir dampak bencana dan mempercepat proses rehabilitasi di Pangandaran, Jawa Barat. Dengan memahami secara menyeluruh peran serta aktif berbagai pihak dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi yang konkret untuk meningkatkan efektivitas upaya tersebut di wilayah Pangandaran.

Pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat merupakan landasan utama yang menjadi fokus penelitian ini. Dalam menghadapi risiko bencana alam yang semakin kompleks dan beragam, kerjasama yang erat antara berbagai pihak menjadi kunci untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap ancaman bencana. Melalui pemahaman mendalam terhadap peran serta aktif berbagai pihak, diharapkan dapat diidentifikasi potensi sinergi yang belum teroptimalkan dan dirumuskan rekomendasi yang dapat memperkuat kolaborasi dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menggambarkan pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat, tetapi juga untuk memberikan kontribusi yang konkret dalam pengembangan strategi dan kebijakan yang dapat meningkatkan efektivitas upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di wilayah Pangandaran, Jawa Barat.

2. Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan menjadi tahapan kunci dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada tanggal 10 hingga 11 Februari 2024 di Pangandaran, Jawa Barat. Penentuan lokasi pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cermat, mempertimbangkan tingkat dampak bencana alam yang signifikan di wilayah tersebut serta mendesaknya kebutuhan untuk rehabilitasi pasca bencana.

Pangandaran dipilih sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan dengan memperhatikan faktor-faktor penting seperti skala kerusakan yang dialami akibat bencana alam terkini serta kebutuhan mendesak untuk pemulihan dan pembangunan kembali komunitas setempat. Kehadiran kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Pangandaran diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam proses rehabilitasi dan mempercepat pemulihan

wilayah tersebut dari dampak bencana yang terjadi. Oleh karena itu, penentuan tanggal dan lokasi pelaksanaan kegiatan ini didasarkan pada pertimbangan yang matang terhadap kebutuhan mendesak dan potensi dampak yang dapat dihasilkan, dengan tujuan utama untuk memberikan bantuan yang bermanfaat dan memfasilitasi proses rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran, Jawa Barat.

Analisis situasi lapangan dilakukan untuk menyajikan gambaran yang komprehensif tentang kondisi awal masyarakat dan infrastruktur pasca bencana. Tim peneliti menggunakan kombinasi survei dan observasi langsung untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan yang dialami oleh masyarakat dan infrastruktur, serta memetakan kebutuhan mendesak yang harus diprioritaskan dalam proses rehabilitasi. Survei dilakukan untuk mengumpulkan data secara sistematis dari masyarakat terdampak dan menyediakan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan yang dihadapi oleh mereka. Selain itu, survei juga digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan dan pengetahuan masyarakat terkait dengan penanggulangan bencana serta untuk mengidentifikasi kebutuhan mendesak yang belum terpenuhi.

Observasi langsung dilakukan oleh tim peneliti untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat tentang tingkat kerusakan yang dialami oleh infrastruktur di wilayah terdampak. Melalui observasi ini, tim dapat mengumpulkan data tentang kerusakan jalan raya, bangunan publik, fasilitas kesehatan, dan infrastruktur penting lainnya, serta memetakan wilayah yang paling membutuhkan perbaikan dan perhatian mendesak. Dengan menggunakan kombinasi survei dan observasi langsung, tim peneliti dapat mengumpulkan informasi yang komprehensif tentang kondisi pasca bencana di Pangandaran. Data yang diperoleh dari analisis situasi lapangan ini menjadi dasar yang kuat untuk merancang strategi rehabilitasi yang efektif dan memprioritaskan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan mendesak masyarakat yang terdampak.

Selama dua hari pelaksanaan kegiatan, berbagai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah diselenggarakan dengan tujuan utama untuk memberikan bantuan serta memfasilitasi proses rehabilitasi bagi masyarakat Pangandaran. Serangkaian kegiatan ini dirancang untuk memberikan dukungan yang berkelanjutan dan bermanfaat bagi komunitas yang terdampak bencana. Kegiatan tersebut mencakup penyuluhan mengenai tata cara evakuasi dan pertolongan pertama pada kejadian bencana, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Pelatihan keterampilan tanggap darurat juga diselenggarakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesiapan dan kapasitas masyarakat dalam merespons dengan cepat dan efektif saat terjadi bencana alam. Selain itu, kegiatan PkM juga melibatkan distribusi bantuan material dan logistik kepada masyarakat yang membutuhkan. Bantuan ini mencakup berbagai kebutuhan dasar seperti makanan, air bersih, perlengkapan medis, dan perlengkapan darurat lainnya, yang diharapkan dapat membantu memenuhi kebutuhan mendesak masyarakat dan mendukung proses pemulihan.

Sesi diskusi dan pembentukan rencana aksi bersama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat menjadi bagian penting dari kegiatan PkM. Melalui dialog yang terbuka dan kolaboratif, berbagai pihak dapat saling berbagi pengalaman, ide, dan sumber daya untuk merumuskan rencana aksi yang komprehensif dan berkelanjutan dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Secara keseluruhan, kegiatan PkM selama dua hari tersebut merupakan upaya konkret dan terintegrasi dalam mendukung pemulihan dan pembangunan kembali komunitas yang terdampak bencana

di Pangandaran. Dengan melibatkan berbagai pihak dan melaksanakan berbagai kegiatan yang terarah, diharapkan dapat memberikan dampak yang positif dan signifikan bagi masyarakat setempat.

Objek responden utama dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah Karang Taruna di Pangandaran, Jawa Barat. Sebagai sebuah organisasi pemuda yang memiliki jaringan luas di tingkat lokal, Karang Taruna dianggap sebagai mitra strategis dalam upaya memperkuat kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana alam serta memfasilitasi proses rehabilitasi di tingkat komunitas. Karang Taruna memiliki posisi yang unik dalam komunitas, karena keanggotaannya terdiri dari pemuda-pemudi yang tinggal di berbagai wilayah di Pangandaran. Hal ini memungkinkan mereka untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Selain itu, jaringan yang luas ini juga memungkinkan Karang Taruna untuk menjadi penghubung antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat lainnya, sehingga dapat meningkatkan koordinasi dan efektivitas upaya penanggulangan bencana.

Dengan melibatkan Karang Taruna sebagai mitra utama dalam kegiatan PkM, diharapkan dapat terwujud kolaborasi yang kuat antara berbagai pihak dan tercipta sinergi yang optimal dalam mendukung proses rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Keberadaan Karang Taruna sebagai representasi dari pemuda-pemudi Pangandaran juga memiliki potensi besar untuk memotivasi partisipasi aktif dari masyarakat lokal dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan.

3. Rancangan Evaluasi

Rancangan Evaluasi menjadi aspek penting dalam penelitian ini untuk mengukur efektivitas dan dampak positif dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan di Pangandaran, Jawa Barat. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menilai sejauh mana kegiatan tersebut mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan berkontribusi terhadap upaya penanggulangan bencana serta rehabilitasi pasca bencana di wilayah tersebut. Dalam rangka untuk mengevaluasi keberhasilan dan efektivitas kegiatan, telah dirancang metode evaluasi yang holistik. Metode ini mencakup penggunaan berbagai pendekatan evaluasi, seperti survei, wawancara, dan observasi, guna memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang dampak kegiatan PkM.

Survei akan digunakan untuk mengumpulkan data secara kuantitatif dari responden yang terlibat dalam kegiatan, sehingga dapat mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan. Wawancara mendalam akan dilakukan dengan sejumlah responden terpilih untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang dampak kegiatan terhadap kehidupan mereka sehari-hari dan masyarakat secara umum. Sementara itu, observasi langsung akan dilakukan untuk memantau pelaksanaan kegiatan secara langsung dan mengamati interaksi antara berbagai pihak yang terlibat.

Selain itu, dalam rancangan evaluasi ini juga telah ditetapkan indikator keberhasilan yang akan digunakan sebagai parameter untuk menilai dampak positif dari kegiatan PkM. Indikator tersebut mencakup berbagai aspek, seperti peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam hal penanggulangan bencana, peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan mitigasi risiko, dan pembentukan jejaring dan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat.

Dengan menggunakan pendekatan evaluasi yang holistik dan menyeluruh ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam tentang efektivitas kegiatan PkM dan kontribusinya terhadap upaya penanggulangan bencana serta rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran, Jawa Barat. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi dan langkah-langkah yang lebih lanjut dalam upaya memperkuat kapasitas masyarakat dan meningkatkan ketahanan terhadap bencana di wilayah tersebut.

Metode evaluasi yang akan digunakan dalam penelitian ini mencakup survei, wawancara, dan observasi. Survei akan dilakukan untuk mengumpulkan data secara kuantitatif tentang persepsi dan pengetahuan masyarakat terkait dengan penanggulangan bencana serta dampak kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) terhadap pemahaman dan kesiapan menghadapi bencana. Wawancara mendalam akan dilakukan dengan sejumlah responden yang terpilih untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman dan pandangan mereka terhadap kegiatan PkM. Observasi lapangan juga akan dilakukan untuk memantau pelaksanaan kegiatan secara langsung dan mengamati dampaknya pada tingkat partisipasi masyarakat serta implementasi rencana aksi yang telah disusun.

Survei akan menjadi instrumen utama untuk mengumpulkan data kuantitatif yang mencerminkan persepsi dan pengetahuan masyarakat terkait dengan penanggulangan bencana. Pertanyaan survei akan dirancang untuk mencakup berbagai aspek, seperti pemahaman tentang tata cara evakuasi, pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kejadian bencana, dan kesiapan dalam menghadapi situasi darurat. Data yang diperoleh dari survei ini akan dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi tren dan pola yang relevan.

Wawancara mendalam akan dilakukan dengan sejumlah responden terpilih, termasuk perwakilan dari masyarakat, pemerintah setempat, dan lembaga swadaya masyarakat. Wawancara ini akan memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman dan pandangan mereka terhadap kegiatan PkM, serta mengeksplorasi dampaknya secara langsung pada tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka.

Observasi lapangan akan dilakukan untuk memantau pelaksanaan kegiatan PkM secara langsung dan mengamati interaksi antara berbagai pihak yang terlibat. Observasi ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas implementasi kegiatan dan tingkat partisipasi masyarakat dalam berbagai aktivitas yang diselenggarakan. Selain itu, observasi juga akan membantu dalam mengevaluasi implementasi rencana aksi yang telah disusun, serta mengidentifikasi potensi perbaikan yang dapat dilakukan.

Dengan menggunakan kombinasi metode evaluasi ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas dan dampak positif dari kegiatan PkM yang dilaksanakan di Pangandaran, Jawa Barat. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi dan langkah-langkah yang lebih lanjut dalam upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dan memperkuat ketahanan terhadap bencana di wilayah tersebut.

Indikator keberhasilan telah ditetapkan sebagai parameter untuk menilai dampak positif dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Pangandaran, Jawa Barat. Indikator tersebut mencakup beberapa aspek yang penting dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan memperkuat ketahanan terhadap bencana.

Pertama, peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam hal penanggulangan bencana menjadi indikator utama. Hal ini mencakup peningkatan pemahaman tentang tata cara evakuasi, pertolongan pertama pada kejadian bencana, dan kesiapan dalam

menghadapi situasi darurat secara umum. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ini diharapkan dapat meningkatkan respon cepat dan efektif masyarakat dalam menghadapi bencana alam.

Kedua, peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan mitigasi risiko menjadi indikator yang penting. Partisipasi aktif masyarakat dalam merencanakan dan melaksanakan langkah-langkah preventif dapat membantu mengurangi kerentanan terhadap bencana. Hal ini mencakup partisipasi dalam program-program penyuluhan, pelatihan keterampilan tanggap darurat, dan kampanye kesadaran masyarakat.

Selanjutnya, peningkatan infrastruktur dan kapasitas komunitas dalam merespon bencana juga menjadi indikator keberhasilan. Upaya untuk memperkuat infrastruktur yang rentan terhadap bencana, seperti sistem peringatan dini, jalur evakuasi, dan pusat evakuasi, akan membantu meningkatkan kemampuan komunitas dalam menghadapi bencana dan meminimalkan dampaknya.

Terakhir, pembentukan jejaring dan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana menjadi indikator penting lainnya. Kolaborasi lintas sektor ini diperlukan untuk meningkatkan koordinasi dan efektivitas upaya penanggulangan bencana. Pembentukan jejaring ini mencakup berbagai aktivitas, seperti pembentukan tim tanggap darurat, koordinasi dalam penyaluran bantuan, dan penyusunan rencana aksi bersama.

Dengan memantau dan mengevaluasi indikator keberhasilan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dampak positif dari kegiatan PkM dan kontribusinya terhadap upaya penanggulangan bencana serta rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi dan langkah-langkah yang lebih lanjut dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan memperkuat ketahanan terhadap bencana di wilayah tersebut.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan di Pangandaran, Jawa Barat, mengungkap sejumlah temuan signifikan berdasarkan rangkuman dari hasil survei, wawancara, dan observasi yang telah dilakukan. Secara keseluruhan, partisipasi masyarakat dalam kegiatan mitigasi risiko dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran tergolong tinggi, yang tercermin dari tingginya tingkat partisipasi dalam pelatihan dan lokakarya yang diselenggarakan selama dua hari kegiatan.

Berdasarkan survei yang dilakukan, ditemukan bahwa mayoritas responden menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam hal penanggulangan bencana setelah mengikuti kegiatan PkM. Hal ini mengindikasikan efektivitas dari pendekatan penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana alam.

Selain itu, hasil wawancara mendalam dengan sejumlah responden juga mengungkapkan bahwa kegiatan PkM telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi mereka secara pribadi maupun bagi komunitas secara keseluruhan. Beberapa responden mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih siap dan mampu untuk merespons situasi darurat setelah mengikuti pelatihan dan mendapatkan informasi yang diberikan selama kegiatan.

Observasi lapangan juga menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan PkM berjalan dengan lancar dan diikuti oleh jumlah peserta yang memadai. Tingkat partisipasi yang tinggi ini

mencerminkan tingginya antusiasme dan kesadaran masyarakat dalam mengambil bagian aktif dalam upaya mitigasi risiko dan rehabilitasi pasca bencana di wilayah mereka.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dapat menghasilkan dampak yang positif dan signifikan dalam memperkuat ketahanan masyarakat terhadap bencana alam. Temuan ini menjadi landasan yang kuat untuk merumuskan langkah-langkah lanjutan dalam upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dan memperkuat kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan bencana di masa depan.

Dari segi efektivitas program rehabilitasi, terdapat peningkatan yang signifikan dalam kapasitas dan kesiapan masyarakat dalam merespon bencana. Temuan menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan tanggap darurat telah memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam hal pertolongan pertama dan evakuasi. Peserta pelatihan dilaporkan mampu menyerap informasi dengan baik dan mengimplementasikannya dengan lancar dalam situasi simulasi darurat. Hal ini mencerminkan efektivitas dari pendekatan pelatihan yang digunakan dalam meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi situasi bencana.

Selain itu, distribusi bantuan material dan logistik juga terbukti efektif dalam membantu proses pemulihan dan pembangunan kembali infrastruktur yang rusak. Bantuan yang disalurkan kepada masyarakat terdampak berhasil memberikan dukungan yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan mendesak mereka, seperti pangan, air bersih, perlengkapan medis, dan perlengkapan darurat lainnya. Dampak dari bantuan ini tidak hanya dirasakan secara langsung oleh penerima, tetapi juga berdampak positif pada proses pemulihan komunitas secara keseluruhan.

Selain peningkatan kapasitas dan kesiapan masyarakat, efektivitas program rehabilitasi juga tercermin dari perbaikan yang terjadi dalam infrastruktur dan fasilitas umum. Bantuan material dan logistik yang diberikan telah membantu memperbaiki kerusakan yang disebabkan oleh bencana, seperti pemulihan jalan raya, bangunan publik, dan fasilitas kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa upaya rehabilitasi pasca bencana telah berhasil dalam memulihkan dan membangun kembali infrastruktur yang terdampak, sehingga meningkatkan ketahanan dan kesejahteraan komunitas setempat.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa program rehabilitasi yang dilaksanakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah memberikan dampak yang positif dan signifikan dalam memperkuat kapasitas masyarakat dan memfasilitasi proses pemulihan pasca bencana di Pangandaran, Jawa Barat. Dengan melanjutkan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat, diharapkan dapat terus meningkatkan efektivitas dan dampak positif dari program rehabilitasi yang dilaksanakan di masa mendatang.

Analisis hasil juga mengungkapkan bahwa kerjasama antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat, memainkan peran krusial dalam kesuksesan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Kolaborasi yang baik antara berbagai pihak memungkinkan terselenggaranya kegiatan secara efisien dan efektif, serta memperkuat daya tanggap dan resiliensi masyarakat terhadap bencana alam.

Kerjasama antara pihak ini menjadi landasan yang kokoh dalam merancang dan melaksanakan berbagai inisiatif mitigasi risiko dan rehabilitasi pasca bencana. Dengan adanya koordinasi yang baik antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat,

berbagai sumber daya dan kompetensi dapat dimobilisasi secara optimal untuk mendukung upaya-upaya penanggulangan bencana.

Pemerintah memainkan peran penting dalam menyediakan sumber daya dan kebijakan yang mendukung pelaksanaan kegiatan PkM. Dukungan dari pemerintah dalam hal regulasi, pembiayaan, dan fasilitasi logistik membantu memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan dan distribusi bantuan kepada masyarakat yang membutuhkan.

Sementara itu, partisipasi aktif dari masyarakat dan lembaga swadaya masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan merupakan faktor kunci dalam kesuksesan PkM. Melalui partisipasi ini, berbagai kebutuhan dan aspirasi masyarakat dapat diakomodasi dengan lebih baik, sehingga kegiatan yang dilaksanakan lebih relevan dan berdampak positif bagi komunitas setempat.

Kolaborasi yang baik antara berbagai pihak juga membuka ruang untuk adanya pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya antara pihak. Hal ini memungkinkan terciptanya sinergi antara keahlian dan kapasitas yang dimiliki oleh masing-masing pihak, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menghadapi tantangan bencana.

Secara keseluruhan, kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat bukan hanya menjadi kunci dalam kesuksesan kegiatan PkM ini, tetapi juga merupakan fondasi yang kuat untuk membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana alam di masa mendatang. Dengan memperkuat kolaborasi ini, diharapkan dapat terus ditingkatkan respon dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana, serta meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan komunitas yang terdampak.

Pembahasan mengenai hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menyoroti implikasi pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Temuan ini memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan kebijakan dan program yang lebih efektif dalam mengurangi risiko bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat di masa depan.

Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat telah terbukti menjadi kunci sukses dalam kegiatan PkM ini. Dengan adanya kerjasama yang baik antara berbagai pihak, berbagai sumber daya dan kompetensi dapat dimobilisasi secara optimal untuk mendukung upaya-upaya penanggulangan bencana. Hal ini menciptakan sistem yang lebih responsif dan adaptif dalam menghadapi tantangan bencana alam yang kompleks dan dinamis.

Selain itu, sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat juga memungkinkan adanya pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya antara pihak. Hal ini membuka peluang untuk inovasi dan pembelajaran bersama dalam upaya meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana. Dengan saling melengkapi dan mendukung, berbagai pihak dapat bekerja sama untuk mengidentifikasi dan mengimplementasikan solusi-solusi yang lebih efektif dalam mengurangi risiko bencana dan memperkuat kapasitas masyarakat.

Implikasi dari temuan ini sangat relevan dalam konteks pengembangan kebijakan dan program bencana di Pangandaran, serta wilayah-wilayah lain yang rentan terhadap ancaman bencana. Pemerintah dan pemangku kepentingan terkait dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk merumuskan strategi yang lebih holistik dan berkelanjutan dalam mengelola risiko bencana. Selain itu, temuan ini juga dapat menjadi inspirasi untuk

memperkuat kerjasama lintas sektor dan membangun jejaring yang lebih luas dalam upaya membangun ketahanan masyarakat.

Dengan demikian, kesimpulan dari hasil kegiatan PkM ini menegaskan pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana. Dengan bekerja sama secara terintegrasi dan berkelanjutan, diharapkan dapat diciptakan lingkungan yang lebih aman, tangguh, dan berdaya bagi masyarakat Pangandaran dan wilayah-wilayah lain yang menghadapi risiko serupa.

5. Kesimpulan

Rekapitulasi temuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Pangandaran, Jawa Barat, menggarisbawahi beberapa poin utama yang diperoleh dari hasil dan pembahasan dalam artikel ini.

Pertama, sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam mengurangi dampak bencana alam dan mempercepat proses rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Kolaborasi antara pihak ini menciptakan kerangka kerja yang koheren dan terintegrasi dalam upaya penanggulangan bencana, memungkinkan penggunaan sumber daya secara efisien dan efektif.

Kedua, partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan mitigasi risiko dan rehabilitasi pasca bencana sangat penting untuk memperkuat ketahanan komunitas terhadap bencana alam. Melalui partisipasi ini, masyarakat dapat lebih berperan aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program-program penanggulangan bencana, sehingga meningkatkan kesiapan dan daya tanggap mereka terhadap ancaman bencana.

Ketiga, kerjasama antara pihak merupakan kunci kesuksesan dalam melaksanakan kegiatan PkM, yang memungkinkan penyelenggaraan program yang terkoordinasi dan berkelanjutan. Kolaborasi yang baik antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat menciptakan lingkungan kerja yang harmonis dan mendukung, sehingga memfasilitasi implementasi program dengan lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian, rekapitulasi temuan ini menegaskan pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Melalui kolaborasi dan partisipasi aktif semua pihak, diharapkan dapat diciptakan lingkungan yang lebih aman, tangguh, dan berdaya bagi masyarakat Pangandaran dan wilayah-wilayah lain yang menghadapi risiko serupa.

Implikasi dari temuan ini memberikan landasan yang kuat untuk menyusun rekomendasi guna meningkatkan sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dalam penanggulangan bencana dan rehabilitasi pasca bencana di Pangandaran. Salah satu rekomendasi yang diusulkan adalah perluasan jaringan kerjasama antara pihak, termasuk pembentukan mekanisme koordinasi yang lebih terstruktur dan efisien, serta penguatan kapasitas masyarakat dalam hal mitigasi risiko dan tanggap darurat.

Pertama, perluasan jaringan kerjasama antara pihak menjadi langkah kunci dalam meningkatkan efektivitas upaya penanggulangan bencana di Pangandaran. Mekanisme koordinasi yang lebih terstruktur dan efisien dapat membantu memastikan adanya komunikasi yang lancar dan kolaborasi yang lebih sinergis antara berbagai stakeholders terkait. Hal ini akan memungkinkan pengelolaan sumber daya yang lebih efektif dan optimal, serta meminimalisir tumpang tindih dan kesenjangan dalam penanganan bencana.

Kedua, penguatan kapasitas masyarakat dalam hal mitigasi risiko dan tanggap darurat menjadi kunci dalam memperkuat ketahanan komunitas terhadap bencana. Program-program pelatihan dan penyuluhan perlu ditingkatkan dan diperluas cakupannya, sehingga masyarakat dapat memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang tepat dalam menghadapi berbagai risiko bencana. Selain itu, perlu adanya upaya yang lebih aktif dalam membangun kesadaran dan budaya tanggap darurat di tingkat masyarakat, sehingga respon terhadap bencana dapat dilakukan secara cepat dan efektif.

Dengan demikian, implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapan dan resiliensi masyarakat Pangandaran dalam menghadapi bencana alam di masa depan. Melalui kerjasama yang erat antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat, diharapkan dapat diciptakan lingkungan yang lebih aman dan berdaya, serta dapat mengurangi dampak negatif dari bencana-bencana yang mungkin terjadi.

Sebagai kesimpulan akhir, penelitian ini menegaskan pentingnya kolaborasi lintas sektor dan partisipasi aktif masyarakat dalam menghadapi tantangan bencana alam dan proses rehabilitasi di Pangandaran, Jawa Barat. Hanya melalui upaya bersama dan komitmen yang kokoh dari semua pihak, kita dapat membangun masyarakat yang lebih tangguh dan resilient terhadap ancaman bencana di masa depan.

Kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat telah terbukti menjadi fondasi yang kuat dalam mengatasi dampak bencana alam dan mempercepat proses rehabilitasi di Pangandaran. Melalui kerjasama yang erat dan sinergis, berbagai sumber daya dan kompetensi dapat dimobilisasi secara optimal untuk mendukung upaya penanggulangan bencana.

Partisipasi aktif masyarakat juga menjadi kunci dalam memperkuat ketahanan komunitas terhadap bencana. Melalui pemahaman, keterampilan, dan sikap yang tepat, masyarakat dapat berperan aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program-program penanggulangan bencana, sehingga meningkatkan kesiapan dan respon mereka terhadap ancaman bencana.

Dengan demikian, melalui upaya bersama dan komitmen yang kokoh dari semua pihak, kita dapat membangun masyarakat yang lebih tangguh dan resilient terhadap ancaman bencana di Pangandaran dan wilayah-wilayah lainnya. Dengan terus memperkuat kolaborasi lintas sektor dan meningkatkan partisipasi aktif masyarakat, diharapkan dapat diciptakan lingkungan yang lebih aman, berdaya, dan berkelanjutan bagi generasi yang akan datang.

6. Daftar Pustaka

- Arham, A. and Firmansyah, A. (2019). Catastrophe bond sebagai instrumen pembiayaan pemerintah dalam penanggulangan bencana alam di Indonesia. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 4(4), 339-349. <https://doi.org/10.33105/itrev.v4i4.145>
- Delima, M. and Putra, A. (2021). Hospital disaster plan dalam perencanaan kesiapsiagaan bencana. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis S Health Journal)*, 8(1), 54-66. <https://doi.org/10.33653/jkp.v8i1.600>
- Dewanggajati, A. (2021). Pengaruh lembaga pendidikan dan penanggulangan bencana daerah terhadap partisipasi pelatihan bencana rumah tangga. *Jurnal Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.17977/um025v5i12020p303>

- Farhan, Z., Ratnasari, D., & Rilla, E. (2021). Pemberdayaan masyarakat dalam penanganan kegawatdaruratan pada korban bencana alam di kabupaten garut. *Abdimas Galuh*, 3(2), 357. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.6037>
- Faruk, F., Doven, F., & Budyanra, B. (2020). Penerapan metode regresi logistik biner untuk mengetahui determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana alam. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2019(1), 379-389. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.146>
- Gunawan, H. (2023). Analisis peran masyarakat pesisir terhadap ketahanan pasca bencana alam di desa pesisir. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (Jkpt)*, 1, 47. <https://doi.org/10.15578/jkpt.v1i0.12062>
- Hakim, A., Hadiono, A., Mulyani, I., & Sanjaya, N. (2022). Pemulihan ekonomi pasca bencana untuk masyarakat pesisir di kabupaten pandeglang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara Asian (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 10(1), 367-373. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v10i1.100>
- Hawing, H. (2021). Muhammadiyah disaster management center (mdmc) dalam penanggulangan bencana banjir di kota makassar. *Journal of Governance and Local Politics (Jglp)*, 3(1), 63-74. <https://doi.org/10.47650/jglp.v3i1.185>
- Ibrahim, K., Emaliyawati, E., & Nursiswati, N. (2020). Pelatihan dan simulasi penanggulangan bencana bagi masyarakat. *Media Karya Kesehatan*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/mkk.v3i1.23991>
- Koem, S. (2019). Membangun ketahanan berbasis komunitas dalam mengurangi risiko bencana di desa pilomonu kabupaten gorontalo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 211-222. <https://doi.org/10.30653/002.201942.143>
- Lemona, M., Yunia, A., & Pinariya, J. (2020). Komunikasi mitigasi sebagai langkah strategis pengurangan risiko bencana di provinsi banten. *Warta Iski*, 3(02), 168-177. <https://doi.org/10.25008/wartaiski.v3i02.75>
- Mulyadi, A., Abiddin, A., Anam, A., & Khodijahturrohman, A. (2023). Efektifitas penggunaan modifikasi miniature of vulcano disaster management terhadap kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana erupsi gunung. *Malahayati Nursing Journal*, 5(4), 1000-1010. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i4.8247>
- Nurani, Y., Hapidin, H., Wulandari, C., & Sutihat, E. (2022). Pengenalan mitigasi bencana banjir untuk anak usia dini melalui media digital video pembelajaran. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5747-5756. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2940>
- Nurkadri, N., Silwan, A., Andriani, R., Furqoni, M., & Gunri, R. (2022). Edukasi sadar bencana melalui physical activity berbasis mobile application wisata alam bukit lawang kecamatan bahorok kabupaten langkat provinsi sumatera utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 2(3), 254-262. <https://doi.org/10.33557/pengabdian.v2i3.2044>
- Pranajati, N. (2022). Pendidikan siaga bencana melalui pembelajaran integratif bagi siswa sd. *Al - Azkiya Jurnal Ilmiah Pendidikan Mi/Sd*, 7(1), 16-33. <https://doi.org/10.32505/azkiya.v7i1.3782>
- Prastowo, L. and Wahyuningsih, A. (2020). Kajian mitigasi bencana tanah longsor berdasarkan permendagri no 33 tahun 2006. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41420>
- Priyantoro, D., Roza, A., Kesuma, T., Andianto, A., Wahyuni, S., Ciciria, D., ... & Janah, M. (2020). Pemberdayaan masyarakat pekon negeri ratu tenumbang dalam mewujudkan

- wilayah tanggap bencana. JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat), 7(2), 135-146. <https://doi.org/10.21831/jppm.v7i2.31223>
- Rahiem, M. and Widiastuti, F. (2020). Pembelajaran mitigasi bencana alam gempa bumi untuk anak usia dini melalui buku bacaan bergambar. Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(1), 36. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>
- Rizani, M. and Wulandari, F. (2022). Hunian tetap pasca banjir bandang di desa patikalain: adaptasi dan tantangan. Jurnal Teknik Sipil Rancang Bangun, 8(1), 76-81. <https://doi.org/10.33506/rb.v8i1.1598>
- Sari, A., Sabilla, A., & Hertati, D. (2020). Untitled. Syntax Idea, 2(5), 21. <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v2i5.252>
- Septian, A., Afwani, R., & Albar, M. (2020). Implementasi metode simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan korban bencana alam gempa (studi kasus : bpbd lombok barat). Jurnal Teknologi Informasi Komputer Dan Aplikasinya (Jtika), 2(2), 196-207. <https://doi.org/10.29303/jtika.v2i2.101>
- Susanto, A., Prabowo, A., Kategan, A., & Majid, A. (2022). Sistem informasi geografis pemetaan daerah rawan bencana alam dengan metode end user development. Infotekmesin, 13(1), 118-123. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v13i1.1025>
- Umeidini, F., Nuriah, E., & Fedryansyah, M. (2019). Partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana di desa mekargalih kecamatan jatinangor. Focus Jurnal Pekerjaan Sosial, 2(1), 13. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23115>
- Umeidini, F., Nuriah, E., & Fedryansyah, M. (2019). Partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana di desa mekargalih kecamatan jatinangor. Focus Jurnal Pekerjaan Sosial, 2(1), 13. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23115>
- Wang, L., Umar, U., Sukrin, S., Ihlas, I., & Ruslan, R. (2022). Strategi muhammadiyah disaster management center (mdmc) dalam penanggulangan bencana banjir kabupaten bima pada bulan april tahun 2021. Bima Abdi Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 29-39. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i1.120>
- Wicaksono, W., Dinata, R., Harahap, R., Nazrina, F., & Dinariratri, A. (2023). Destana patra: desa tangguh bencana berbasis masyarakat pesisir di desa sungai kupah, kalimantan barat. Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora, 6(3), 306-318. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v6i3.51562>