

URGENSI PEMBENTUKAN RELAWAN TANGGUH BENCANA DI KECAMATAN PARONGPONG, KABUPATEN BANDUNG BARAT

Yanyan Agustian¹, Diah Sri Rejeki^{2*}, Merryam Agustine³, Raden Herdian Bayu
Ashshiddiq⁴

^{1,2,3,4}Universitas Widyatama, Bandung, Indonesia

yanyan.agustian@widyatama.ac.id¹, diah.sri@widyatama.ac.id²,

merryam.agustine@widyatama.ac.id³, raden.herdian@widyatama.ac.id⁴

Received: 28-05-2024

Revised: 13-06-2024

Approved: 20-06-2024

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk membantu pemerintah kecamatan sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bandung Barat Tahun 2018-2023, khususnya pada Bidang Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri (poin 4.1.19). Fokus utama adalah pada pengurangan risiko bencana, tanggap darurat bencana, rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, serta penyediaan sistem informasi data bencana melalui pembentukan relawan bencana. Pembentukan relawan bencana dilakukan melalui Forum Group Discussion yang melibatkan berbagai pihak dari tingkat kecamatan, kepala desa, hingga kepala dusun. Metode Pengabdian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan stakeholder terkait. Analisis data dilakukan dengan pendekatan induktif untuk memahami implementasi dan dampak dari pembentukan relawan bencana dalam mengurangi risiko bencana di Kecamatan Parongpong. Hasil Pengabdian menunjukkan bahwa pembentukan relawan bencana melalui Forum Group Discussion telah memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana di Kecamatan Parongpong. Meskipun demikian, tantangan yang dihadapi termasuk koordinasi antarstakeholder dan ketersediaan sumber daya yang memadai untuk mendukung kegiatan relawan bencana. Simpulan dari Pengabdian ini adalah bahwa pembentukan relawan bencana melalui Forum Group Discussion merupakan langkah strategis yang efektif dalam menghadapi risiko bencana di Kecamatan Parongpong. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk memperkuat koordinasi antarstakeholder dan memastikan tersedianya sumber daya yang memadai guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, Sesar Lembang, RelawanBencana

PENDAHULUAN

Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 7 desa, yaitu Desa Karyawangi, Desa Ciwaruga, Desa Cigugurgirang, Desa Cihanjuang Rahayu, Desa Sariwangi, Desa Cihanjuang, Desa Cihideung, serta Desa Karyawangi (Saleh et al., 2022). Hasil kajian memperlihatkan terdapat potensi terjadinya gempa di wilayah lembang sebesar 6,8 skala richter (Aji et al., 2018). Berikut ini merupakan kasus-kasus mengenai gempa bumi yang pernah terjadi di Kecamatan Parongpong, antara lain: Pergerakan tanah telah terjadi di Desa Cigugurgirang pada hari Minggu, tanggal 19 Januari 2020, yang mengakibatkan 1 (satu) unit rumah rusak, 3 (tiga) unit rumah dan fasilitas doa terancam rusak, serta putusnya jalur bersih/kotor yang mengalir ke pemukiman warga di 7 RW di wilayah Desa. (Laporan Pemeriksaan Gerakan Tanah Di Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, 2020.). Kasus lain, longsor yang terjadi pada tanggal 8 Mei 2021 sekitar pukul 22.00 WIB di Desa Cihanjuang Rahayu telah menyebabkan tembok penahan tanah rusak sehingga menimpa rumah dan mengakibatkan seorang warga meninggal dunia karena tertimpa reruntuhan tembok tersebut. (Laporan Kebencanaan Geologi, 9 Mei 2021, 2021).

Berdasarkan hasil pemeriksaan lapangan dan data yang dikumpulkan, dapat

disimpulkan bahwa daerah bencana Desa Cigugurgirang dan Desa Cihanjuang Rahayu, , pada saat ini masih berpotensi terjadi pergerakan tanah susulan berupa longsoran material rombakan yang diakibatkan oleh gempa bumi. Namun, desa lain pun memiliki potensi rawan bencana yang perlu diperhatikan. Pergerakan tanah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk ketidakstabilan tanah akibat guyuran hujan atau faktor geologi lainnya, serta sumber gerakan lain seperti getaran dari gempa bumi. Dalam kondisi ketidakstabilan, tanah tidak dapat menahan beban atau tekanan yang diberikan dan dapat terjadi pergeseran atau longsoran yang dapat mengakibatkan kerusakan atau bahkan bencana bagi lingkungan dan masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu, mitigasi bencana pergerakan tanah sangat penting untuk dilakukan guna mengurangi risiko dan dampak yang mungkin terjadi. Adapun permasalahan yang dijumpai di Kecamatan Parongpong sehingga bencana berupa pergerakan tanah ini menimbulkan korban seperti dijelaskan di atas, yaitu Kurangnya partisipasi masyarakat: Beberapa masyarakat di Kecamatan Parongpong masih kurang aktif dalam kegiatan mitigasi bencana. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya kesadaran atau pemahaman masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana, apalagi beberapa desa di Kecamatan Parongpong sudah pernah mengalami dampak dari bencana.

Kegiatan PKM ini fokus pada Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045 yaitu mengenai Teknologi dan Manajemen Bencana Geologi [Mitigasi pengurangan resiko bencana], yang diimplementasikan di 7 desa di Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat. Tim peneliti pernah melakukan Pengabdian mengenai *Debris Flow Disaster "Yukishiro" of Mt. Fuji* (11) di Jepang yang menjelaskan tentang kegagalan lereng dan *Damage Survey Report on May 27, 2006, Mid Java Earthquake, Indonesia* (12) yang menjelaskan bahwa bencana gempa Jogja berdampak besar yang mengakibatkan 5778 meninggal dunia, 37 ribu terluka parah, dan 140 ribu rumah hancur. Bencana tersebut diakibatkan oleh beberapa pergerakan tanah yang sangat besar, seperti likuefaksi, kegagalan lereng, dan longsor. Selain itu, terdapat beberapa Pengabdian pendukung yang menjadi rujukan antara lain: *Traditional Game As The Communication Media In Delivering Message About How To Resolve The Disaster*, Likuefaksi (13), *Flood Impact Reduction Study By Applying Rainwater Harvesting In De Marrakesh Residential* (14), *Analysis of Basic Soil Support Based on Field CBR and CBR Laboratory for Road Rehabilitation Lingkar Karawang, West Java* (15), *Traditional Game as the Communication in Disaster Mitigation* (16), Berdasarkan hasil Pengabdian tersebut, maka tim PKM membuat beberapa solusi agar dapat meminimalisir dampak besar yang bisa saja terjadi, sehingga solusi yang ditawarkan oleh tim PKM, adalah Penanganan kurangnya partisipasi masyarakat melalui pembentukan relawan tangguh bencana.

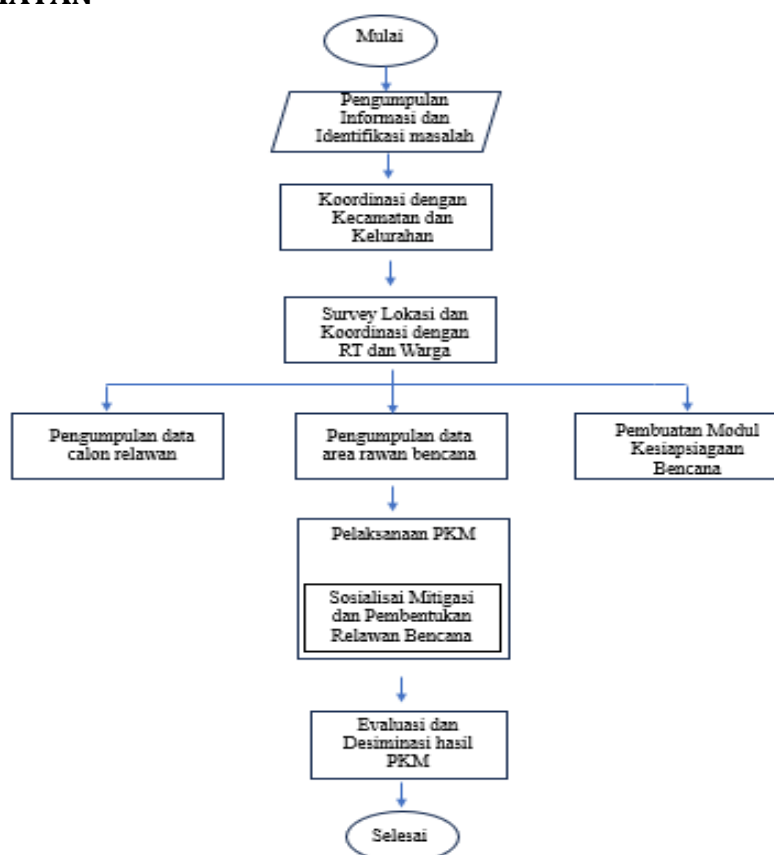
Kecamatan Parongpong belum memiliki relawan tangguh bencana yang solid, berdasarkan pemaparan dari Kepala Camat, satgas tangguh bencana dibantu oleh ibu-ibu PKK yang dikepalai oleh ibu Camat, namun hasilnya belum maksimal karena terkendala kesibukan dan minimnya pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Maka dari itu, tim PKM dengan pemerintah Kecamatan Parongpong akan berkomitmen membentuk relawan tangguh bencana yang terdiri dari PKK Tangguh bencana, karang taruna dan Hansip/Linmas, serta bekerjasama dengan BPPD untuk mewujudkannya.

Tujuan dibentuknya relawan tangguh bencana adalah untuk menangani kurangnya partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana. Selain itu, dengan adanya relawan tangguh bencana, masyarakat mendapatkan beberapa manfaat, yaitu: (1) Melindungi masyarakat yang tinggal di daerah rentan dari dampak negatif bencana alam; (2) Meningkatkan partisipasi masyarakat, khususnya kelompok rentan, dalam

pengelolaan sumber daya untuk mengurangi risiko bencana alam; (3) Memperkuat kapasitas kelembagaan masyarakat untuk mengelola sumber daya dan melestarikan kearifan lokal dalam pengurangan risiko bencana; (4) Memperkuat kapasitas pemerintah untuk menyediakan sumber daya dan dukungan teknis untuk mengurangi risiko bencana; dan (5) Memperkuat kerja sama antar pemangku kepentingan, pemerintah daerah, sektor swasta, akademisi, LSM, organisasi masyarakat dan kelompok terkait lainnya. Melalui pembentukan relawan tangguh bencana Kecamatan Parongpong, tim PKM berupaya membuat masyarakat memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga dapat meminimalisir dampak resiko yang terjadi.

Tim PkM sudah memiliki pengalaman dalam pemberdayaan masyarakat pada tahun 2016 mengenai Pemberdayaan Kader PKK dalam Usaha Penyebarluasan Informasi Kesehatan di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang (Rodiah et al., 2016). Selain itu tim PKM sudah menghasilkan Pengabdian dan publikasi mengenai kebencanaan dan literasi informasi (Agustian, 2021; Hasan et al., 2021; Rachmawati & Agustine, 2021; Rejeki, 2020; Rizal et al., 2019). Adapun tujuan dari kegiatan PKM ini adalah Untuk memampukan dan memandirikan masyarakat dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi melalui pembentukan relawan tangguh bencana.

METODE KEGIATAN



Gambar 1. Diagram Alir pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Gambar 1. menjelaskan diagram alir dari PKM yang dilaksanakan yang merupakan implementasi solusi terhadap permasalahan spesifik yang dihadapi mitra. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

- 1) Identifikasi permasalahan mitra. Langkah pertama dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan survei, wawancara dan observasi langsung ke camat Parongpong beserta aparat desa lainnya.
- 2) Pengumpulan informasi dan perumusan program pengabdian kepada masyarakat. Setelah mengidentifikasi permasalahan mitra, langkah selanjutnya adalah merencanakan program pengabdian yang sesuai dengan kebutuhan mitra melalui kegiatan rapat internal yang dihadiri oleh tim PKM dan rapat eksternal Bersama Camat Parongpong dan aparat desa. Dalam perencanaan dan perumusan kegiatan PkM ini terumuskan program pembentukan relawan tanggap bencana yang harapannya dapat menjadi solusi bagi permasalahan keterbatasan akses informasi dan kurangnya partisipasi masyarakat mengenai mitigasi bencana.
- 3) Koordinasi dengan Kecamatan dan Kelurahan. Untuk membahas detail pelaksanaan PKM, dilakukan koordinasi dan diskusi dengan unsur-unsur Kecamatan Parongpong dan beberapa lurah dari desa-desa yang akan menjadi tempat pelaksanaan PKM masyarakat.
- 4) Survey lokasi dan koordinasi dengan RT dan Warga. Tahap ini dilakukan untuk pendataan calon relawan bencana, meninjau lokasi rawan bencana dan pembuatan modul nitigasi bencana untuk kebutuhan sosialisasi.
- 5) Implementasi program pengabdian kepada masyarakat. Setelah merencanakan program pengabdian, langkah selanjutnya adalah melaksanakan program tersebut. Implementasi program perlu dilakukan secara sistematis dan terstruktur agar program dapat berjalan dengan efektif. Implementasi program PKM, dilakukan dengan memberdayakan masyarakat melalui pembentukan relawan tangguh bencana yang kemudian relawan tersebut diberi oleh tim PKM agar dapat mensosialisasikannya ke masyarakat Kecamatan Parongpong.
- 6) Evaluasi dilakukan untuk mengetahui jumlah masyarakat yang terlibat dalam pembentukan relawan bencana dan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan keterampilan relawan tangguh bencana dalam mitigasi bencana melalui penyebaran kuesioner.
- 7) Diseminasi hasil pengabdian kepada masarakat. Langkah terakhir dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah diseminasi hasil pengabdian. Hasil pengabdian harus didokumentasikan dan diseminarkan kepada masyarakat, agar masyarakat dapat memanfaatkannya dan program pengabdian dapat berkelanjutan. Hasil yang akan dicapai diantaranya: adanya dokumen mengenai peningkatan pengetahuan mitra melalui hasil sebaran angket evaluasi, publikasi artikel di jurnal, artikel di media massa elektronik pratamamedia.com, konten video pelaksanaan kegiatan youtube prodi Teknik Sipil dan Prodi Perpustakaan & Sains Informasi Universitas Widyatama, dan HKI.

Mitra berpartisipasi aktif dalam setiap rencana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai pembentukan relawan bencana. Sebelumnya, Survei dan wawancara awal dilakukan untuk memahami kondisi mitra dan apa saja yang perlu ditingkatkan atau dilaksanakan untuk memberdayakan kelompok mitra. Mitra menyambut baik karena kegiatan PkM yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan mitra saat ini yaitu adanya ancaman sesar lembang di Kecamatan Parongpong. Mitra juga membantu menggerakkan PKK untuk kegiatan sosialisasi mitigasi bencana, serta mitra menyediakan alat peraga mitigasi bencana seperti tambang, peluit, life jacket, senter,

dan lainnya yang dibutuhkan untuk menghadapi bencana gempa. Partisipasi mitra dalam keberlanjutan PKM ini adalah, mitra menjadi relawan tangguh bencana yang secara resmi dibentuk oleh camat Parongpong. Adapun tupoksi relawan tangguh bencana yang berkaitan dengan PKM adalah mengkampanyekan mitigasi bencana. Adapun pihak mitra yang terlibat aktif dalam kegiatan PkM ini diantaranya yaitu: Kepala desa, sekretaris desa, kepala dusun, dan satpol PP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi PKM

Kecamatan Parongpong terkenal dengan wisata bunganya, sehingga sebagian besar petani di kawasan ini adalah petani bunga dan tanaman hias lainnya. Ada juga petani sayuran. Penanam bunga terkonsentrasi di wilayah Cihideung. Pohon hias, bunga, dan anakan berjejer di jalan utama Desa Cihideung. Inilah yang menjadi daya tarik Kabupaten Parongpong. Pemerintah Bandung Barat bahkan mencanangkan kawasan Parongpong sebagai kota wisata bunga.

Kecamatan Parongpong merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bandung Barat dengan luas wilayah 4.0124 hektar dan ketinggian rata-rata 700 meter di atas permukaan laut. Kecamatan Parongpong memiliki luas wilayah 4.012 hektar dengan ketinggian rata-rata 700 meter di atas permukaan laut dan terdiri dari 7 desa, 30 kelurahan, 120 RW, dan 444 RT yang memanjang di sebelah utara wilayah Cekungan Bandung. Adapun desa yang termasuk ke dalam administrasi wilayah di antaranya: Desa Ciwaruga, Desa Cihideung, Desa Cigugurgirang, Desa Sariwangi, Desa Cihanjuang, Desa Cihanjuang Rahayu, dan Desa Karyawang. Sementara itu, secara administratif wilayah Kecamatan Parongpong dapat diidentifikasi melalui batas-batas wilayah yang meliputi:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Lembang, Kabupaten Subang;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Lembang, Kota Bandung;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kota Bandung dan Kota Cimahi;
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Cisarua.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terkait kebencanaan melalui kampanye sadar bencana di daerah ini telah dilakukan (Agustian et al., 2023). Kegiatan yang sama juga dilakukan untuk daerah yang mempunyai karakteristik kebencanaan yang mirip, telah dilakukan yaitu di daerah Cipageran, Kota Cimahi.



Gambar 2. Kantor Kecamatan Parongpong

Pembentukan Relawan Tangguh Bencana

Proses pembentukan relawan tangguh bencana di Kecamatan Parongpong diawali dengan inisiasi yang melibatkan kepala desa, sekretaris desa, dan para kepala dusun di 7 desa yaitu Desa Ciwaruga, Desa Cihideung, Desa Cigugurgirang, Desa Sariwangi, Desa Cihanjuang, Desa Cihanjuang Rahayu, dan Desa Karyawangi. Tujuan dari fase ini adalah untuk memungkinkan pemetaan dan identifikasi setiap calon relawan di wilayah tersebut, sehingga mereka memiliki pemahaman yang sama tentang tujuan dan manfaat dari pelatihan relawan ketahanan bencana. Tujuan dari fase ini meliputi, misalnya:

- a. Meningkatnya pemahaman setiap relawan akan pentingnya menghadapi permasalahan bencana, cara menghadapi bencana dan cara bertahan dari bencana.



Gambar 3. Forum Group Discussion Bersama calon relawan tangguh bencana Kecamatan Parongpong



Gambar 4. Pemaparan Pentingnya Pembentukan Relawan Tangguh Bencana

Gambar 3 dan gambar 4 adalah suasana pada saat sosialisasi dan penjelasan tentang daerah rawan bencana dan pentingnya peran realawan bencana dalam untuk kepentingan mitigasi bencana. Turut pada saat tersebut Bapak Camat Parongpong memberikan penjelasan terkait hal tersebut dengan memaparkan bahwa parongpong merupakan kecamatan dengan daerah rawan bencana yang cukup tinggi, seperti yang terlihat pada Gambar 5.

- b. Peningkatan keterlibatan semua pihak dalam pelaksanaan program perlindungan bencana.



Gambar 5. Camat Parongpong sedang membuka Forum Group Discussion Mengenai Pembentukan Relawan Mitigasi Bencana

Hasil dari fase tersebut, antara lain:

- a. Terjalannya komunikasi, koordinasi dan kerjasama dari pihak kecamatan, kepala desa, sekretaris desa dan kepala dusun.
- b. Menetapkan baseline berupa pemetaan sumber daya yang mencakup peluang, permasalahan dan permasalahan kesiapsiagaan bencana di kawasan Parongpong. Pemetaan dimulai dengan pencatatan dan pendataan semua yang menjadi calon relawan dan menjadikannya menjadi data base yang tersimpan di masing-masing RT dan RW.



Gambar 6. Daftar Hadir Seluruh Peserta FGD



Gambar 7. Pengisian survey mengenai relawan tangguh bencana

Gambar 6. dan Gambar 7. Adalah kondisi pada saat pendataan dan pengisian survey dari para relawan terkait pengetahuan dasar tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana dan kesediaan untuk terlibat menjadi relawan bencana.



Gambar 8. Diskusi mengenai tahapan selanjutnya

Setelah pelaksanaan FGD, sosialisasi dan pembentukan relawan bencana, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan berbagai pihak untuk tindak lanjut selanjutnya yang melibatkan berbagai unsur : Para ketua RT dan ketua RW kemudian relawan bencana yang baru terbentuk tersebut, seperti yang terlihat pada Gambar 8.

Adapun tahapan dalam pembentukan Relawan Tangguh Bencana di Kecamatan Parongpong, meliputi:

1. Identifikasi pihak pemangku kepentingan

Merupakan representasi dari berbagai kalangan seperti pemerintah, tokoh masyarakat, dan kelompok masyarakat yang nantinya dapat diikutsertakan dalam diskusi kesiapsiagaan bencana.

Untuk memperkuat peran aktif dan membina hubungan dengan orang-orang kunci yang teridentifikasi, dapat dilakukan dengan menyelenggarakan pertemuan baik dalam bentuk pertemuan maupun pertemuan informal rutin. Pertemuan tersebut bertujuan untuk mewujudkan komunikasi, koordinasi dan kerjasama antar key person serta networking. Adapun identifikasi di Kecamatan Parongpong terdiri

dari kepala desa, sekretaris desa dan kepala dusun.

2. Membuat desain konseptual struktur tata kelola untuk relawan tahan bencana. Kegiatan ini dimulai dengan membuat daftar orang-orang kunci yang diidentifikasi pada tahap inisiasi. Adapun struktur komponen yang disarankan ada dalam kepengurusan, antara lain:
 - a) Unsur pengarah: sebuah komite yang terdiri dari perwakilan sektor-sektor risiko bencana utama, termasuk unit-unit yang terlibat dalam memerangi perubahan iklim, untuk memandu dan mendukung pengembangan dan implementasi pengurangan risiko bencana di wilayah Parongpong.
 - b) Badan Pengurus: Mereka adalah pihak-pihak yang ditunjuk atau ditunjuk secara sukarela untuk ikut serta dalam pengelolaan forum-forum pendukung berbagai program kerja dan diskusi pengurangan bencana.
 - c) Kelompok kerja: adalah anggota forum yang terlibat dan tertarik pada kesiapsiagaan bencana.
 - d) Anggota: Semua pihak dapat menjadi sukarelawan untuk kesiapsiagaan bencana dan berpartisipasi dalam program kerja.

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, menyoroti urgensi pembentukan relawan tangguh bencana sebagai respons terhadap rawan terhadap gempa bumi dan tanah longsor yang sering terjadi, mengakibatkan kerusakan signifikan dan korban jiwa. Masalah utama yang teridentifikasi adalah rendahnya partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana, disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan pemahaman akan pentingnya langkah-langkah mitigasi. Pembentukan relawan tangguh bencana melibatkan elemen masyarakat seperti PKK, karang taruna, dan Hansip/Linmas, dengan tujuan memberikan pelatihan dan pengetahuan tentang mitigasi bencana serta meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Diharapkan langkah ini dapat mengurangi dampak negatif bencana dengan efektif. Hasil dari inisiatif ini adalah terbentuknya relawan tangguh bencana di Kecamatan Parongpong, melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti Kepala Desa, Sekretaris Desa, Kepala dusun, dan Satpol PP. Ke depannya, pembentukan ini diharapkan dapat memungkinkan Kecamatan Parongpong untuk merencanakan dan mengimplementasikan proyek pembangunan desa tangguh bencana yang melibatkan kolaborasi aktif dengan berbagai pihak terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Y. (2021). Likuefaksi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 209–215.
- Agustian, Y., Rejeki, D. S., & Agustine, M. (2023). KAMPANYE SADAR BENCANA MELALUI MEDIA INFOGRAFIS KEBENCANAAN. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 1(6), 801–807. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i6.169>
- Aji, R. P., Prasetyo, Y., & Awaluddin, M. (2018). Studi Sesar Lembang Menggunakan Citra Sentinel-1a Untuk Pemantauan Potensi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(4), 304–313.
- Hasan, F., Agustian, Y., & Widyanto, B. E. (2021). Flood Impact Reduction Study By Applying Rainwater Harvesting In De Marrakesh Residential. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 1281–1286.
- Laporan Pemeriksaan Gerakan Tanah Di Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung*

- Barat, Jawa Barat.* (2020).
- Rachmawati, T. S., & Agustine, M. (2021). Keterampilan literasi informasi sebagai upaya pencegahan hoaks mengenai informasi kesehatan di media sosial. *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Informasi & Perpustakaan*, 9(1), 99–114.
- Rejeki, D. S. (2020). Digital Literacy Mapping For Housewife In Entrepreneurship. *Palarch's Journal of Archeology of Egypt*, 17(10), 1541–1550.
- Rizal, E., Khadijah, U. L. S., Rejeki, D. S., Hadian, S. M., & Anwar, R. K. (2019). Traditional Game As The Communication Media In Delivering Message About How To Resolve The Disaster. *St International Conference on Life, Innovation, Change and Knowledge (ICLICK 2018)*.
- Rodiah, S., Lusiana, E., & Agustine, M. (2016). Pemberdayaan kader PKK dalam usaha penyebarluasan informasi kesehatan Jatinangor. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 5–8.
- Saleh, A. M., Fitriah, K., & Senja, N. R. P. (2022). *Kecamatan Parongpong Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat.