



Peningkatan Kapasitas Forum Pengurangan Resiko Bencana dalam Kerangka Desa Tangguh Bencana di Desa Citimun Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang

Hikmat Pramajati^{1*}, Nunung Siti Sukaesih², Emi Lindayani³, Iyos Sutresna⁴, Ahmad Purnama⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia

Email: ^{1*}hikmatpramajati@upi.edu

Abstract

Natural disasters are natural phenomena that directly or indirectly disrupt human life and can occur at any time. Therefore, community preparedness is necessary to face disasters, considering that most Indonesians live in disaster-prone areas. As part of the Disaster Resilient Village Program, the Village Disaster Risk Reduction Forum (FPRB) functions to advocate, coordinate, and implement collaborative disaster risk reduction efforts at the village level. The goal is to ensure disaster risk reduction-based development, increase community resilience, and disaster preparedness. FPRB must have the ability to recognize threats in their area, be able to organize resources to reduce vulnerability and increase capacity to reduce disaster risk, and achieve disaster preparedness. Therefore, there is a need for mentoring and capacity building in preparing communities, particularly in terms of strategies, knowledge, and skills, as part of disaster preparedness. The application of this community service program aims to provide training and mentoring for members of the village disaster risk reduction forum, including the preparation of disaster risk assessments, emergency response plans, contingency plans, and basic life support. This service was attended by members of the village disaster risk reduction forum and village government officials, which was held from April to October 2025. The external targets in this study are the disaster management plan documents in the village, which include disaster risk assessments, emergency response plans, standard operating procedures, and post-disaster contingency plans and the skills of the FPRB members in providing first aid to disaster victims.

Keywords: Disaster, Destana, Training, Mentoring, Capacity.

Abstrak

Bencana alam merupakan suatu fenomena alam yang terjadi secara langsung maupun tidak langsung mengganggu kehidupan manusia yang dapat terjadi kapan saja. Oleh karena itu perlu kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia hidup di daerah rawan bencana. Sebagai bagian dari Program Desa Tangguh Bencana, Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) desa berfungsi untuk mengadvokasi, mengoordinasikan, dan menjalankan upaya pengurangan risiko bencana secara kolaboratif di tingkat desa. Tujuannya adalah memastikan pembangunan daerah berbasis PRB, meningkatkan ketangguhan masyarakat, serta bersiaga menghadapi bencana. FPRB harus memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman di wilayahnya, mampu mengorganisir sumber daya untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas untuk mengurangi risiko bencana dan mewujudkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan kapasitas FPRB untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan bagi para anggota FPRB desa dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana di desa. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini utamanya adalah pelatihan dan praktik, meliputi penyusunan kejian resiko bencana, rencana tanggap darurat, rencana kontijensi dan bantuan hidup dasar kedaruratan bencana. Pengabdian ini diikuti oleh anggota forum pengurangan resiko bencana desa dan aparat pemerintah desa. Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan April-Oktober 2025 dengan target peserta pelatihan dapat menyusun rencana penanggulangan bencana di desa sebagai landasan implementasi program Desa Tangguh Bencana. Hasil pengabdian masyarakat ini tersusunnya dokumen rencana penanggulangan bencana di desa yang memuat kajian resiko bencana, rencana tanggap darurat, standar operasional dan rencana kontijensi pasca bencana serta kemampuan keterampilan anggota forum pengurangan resiko bencana dalam pertolongan pertama pada korban bencana.

Kata Kunci: FPRB, Destana, Bencana, Peningkatan Kapasitas.

A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang secara geografis beresiko menghadapi bencana, baik bencana bencana geologis maupun meteorologis. Hal ini menyebabkan Indonesia mengalami banyak kerugian yang telah ditimbulkan oleh adanya bencana yang terus menerus terjadi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sepanjang 2024 terjadi 2.107 bencana di Indonesia dengan bencana banjir bandang dan tanah longsor menjadi penyebab kematian terbanyak (BNPB, 2025). Selain itu bencana juga mengakibatkan berbagai fasilitas infrastruktur masyarakat rusak, termasuk fasilitas pendidikan. Selain itu, bencana juga mengakibatkan kerugian non struktural, seperti sisi psikologi masyarakat, pendidikan, ekonomi dan sosial. Dan hal ini akan menambah kerugian bagi masyarakat. Oleh karena itu perlu kerja sama yang baik antara pemerintah dan masyarakat untuk mengurangi resiko kerugian akibat bencana tersebut. Dan salah satu hal yang penting adalah perlunya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Salah satu factor yang dapat meningkatkan resiko kerugian besar akibat bencana adalah kurang siapnya masyarakat dalam menghadapi bencana. Oleh sebab itu perlu langkah yang sinergis antara tiga pemangku kepentingan (stakeholder) dalam menghadapi resiko bencana, yaitu individu dan rumah tangga, pemerintah serta komunitas sekolah. Individu dan rumah tangga merupakan ujung tombak, subjek dan objek dari kesiapsiagaan karena berpengaruh secara langsung terhadap resiko bencana. Sedangkan pemerintah memiliki peran yang penting dalam mengupayakan ketersediaan kebutuhan masyarakat pada pra, saat dan pasca bencana (Suharwoto et al., 2015).

Masyarakat merupakan objek utama saat terjadi bencana, seharusnya masyarakat mempunyai kemampuan untuk mengetahui kerentanan yang ada, sehingga dapat menjadi pelaku (subjek) utama dalam usaha-usaha pengurangan risiko bencana, sehingga kerugian dapat diminimalisir. Hal itu hanya dapat terjadi jika masyarakat mempunyai perencanaan untuk mengurangi risiko bencana dan mempunyai pengetahuan serta mengerti tentang apa yang seharusnya dilakukan pada saat bencana belum terjadi (prabencana), pada saat tanggap darurat, dan pada saat pasca bencana. Pentingnya peningkatan pemahaman dan ketahanan terhadap bencana itu harus ditanamkan kepada masyarakat tentang hal yang harus mereka lakukan saat peristiwa bencana tidak terduga terjadi (Desfandi, 2014). Paradigma penanggulangan bencana saat ini telah berubah yaitu lebih fokus kepada kegiatan pencegahan dan mitigasi. Kegiatan-kegiatan yang bersifat pencegahan dapat dilakukan pemerintah dan masyarakat sehingga dapat mengurangi

dampak akibat bencana. Dan risiko bahaya terhadap bencana pun dapat ditekan. Pengurangan risiko bencana dapat dilakukan baik pemerintah daerah maupun pemerintah pusat dan Masyarakat (Desfandi, 2014).

Manajemen resiko berbasis bencana berbasis Masyarakat merupakan pergeseran paradigma dari pendekatan yang bersifat top-down dan terpusat pada manajemen bencana. Dengan paradigma baru ini merupakan pengakuan bahwa masyarakat local merupakan penanggung pertama dalam situasi bencana dan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang unik yang penting untuk diberdayakan dalam pengurangan resiko bencana yang efektif. Manajemen resiko bencana berbasis Masyarakat menekankan pentingnya desentralisasi, partisipasi, dan pemberdayaan Masyarakat dalam penanggulangan bencana, yang memungkinkan Masyarakat untuk mengidentifikasi sendiri resiko bencana yang akan masyarakat hadapi, memprioritaskan kebutuhan, dan mengimplementasikan Solusi yang sesuai dengan konteks spesifik kebutuhan Masyarakat dan kearifan local (Ayuningtyas et al., 2021).

Pendekatan ini mengakui bahwa masyarakat bukanlah korban pasif dari bencana, melainkan agen perubahan yang aktif, yang mampu membangun ketangguhan mereka sendiri dan mengurangi kerentanan mereka terhadap kejadian-kejadian di masa depan (Alcayna et al., 2016). Pendekatan ini sejalan dengan pergeseran global menuju manajemen risiko proaktif, yang menekankan pencegahan dan kesiapsiagaan daripada respons reaktif. Pengalaman hidup penduduk di daerah rawan bencana memberikan wawasan yang berharga mengenai strategi untuk meningkatkan penerapan manajemen risiko bencana berbasis Masyarakat (Dales et al., 2021)

Manajemen risiko bencana berbasis masyarakat yang efektif membutuhkan pendekatan multi-segi yang mencakup penilaian risiko, perencanaan kesiapsiagaan, sistem peringatan dini, pelatihan masyarakat, mobilisasi sumber daya, dan jaringan (Singh, 2023). Pengkajian risiko meliputi identifikasi dan analisis bahaya, kerentanan, dan kapasitas masyarakat untuk memahami potensi dampak bencana dan memprioritaskan langkah-langkah pengurangan risiko (Kinanthi, 2022). Perencanaan kesiapsiagaan melibatkan pengembangan strategi dan rencana aksi untuk mempersiapkan dan menanggapi bencana, termasuk rencana evakuasi, protokol komunikasi darurat, dan prosedur alokasi sumber daya. Sistem peringatan dini sangat penting untuk memberikan peringatan tepat waktu kepada masyarakat tentang bencana yang akan terjadi, sehingga mereka dapat

mengambil tindakan yang tepat untuk melindungi diri mereka sendiri dan harta benda mereka. Program pelatihan masyarakat memainkan peran penting dalam membekali anggota masyarakat dengan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri untuk merespons bencana secara efektif, termasuk pertolongan pertama, teknik pencarian dan penyelamatan, dan protokol komunikasi bencana. Mobilisasi sumber daya melibatkan identifikasi dan pengamanan sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan manajemen risiko bencana, termasuk peralatan, dan personil. Manajemen risiko yang efektif di tingkat masyarakat bergantung pada komunikasi risiko sebagai alat untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana (Cayamanda & Paunlagui, 2020).

Kondisi Indonesia yang rentan terhadap bencana seharusnya dibarengi dengan upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana. Kesiapsiagaan bencana merupakan kepentingan semua individu dan semua institusi, termasuk di dalamnya pemerintah desa. Pemerintah desa merupakan stakeholder yang sangat berperan sebagai sumber pengetahuan dan menyebarkan pengetahuan bencana. Sehingga pemerintah desa memiliki peran sebagai petunjuk praktis dalam penanggulangan bencana baik pra, saat maupun pasca bencana. Adapun program yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kesiapsiagaan Masyarakat desa dalam menghadapi bencana yaitu program Desa Tangguh Bencana (Destana).

Desa Tangguh Bencana adalah desa yang sadar risiko bencana, memiliki kegotongroyongan melakukan upaya pengurangan risiko bencana, memiliki kesiapsiagaan menghadapi bencana dan kemampuan memulihkan diri dari dampak bencana yang merugikan (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, 2012a). Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana. Hal ini mutlak dilakukan untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh adanya bencana dengan melaksanakan tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna. Tindakan kesiapsiagaan juga meliputi penyusunan penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Kesiapsiagaan perlu dilakukan di berbagai komunitas, tidak hanya di tingkat pemerintah saja. Masyarakat juga perlu melakukan kesiapsiagaan demi terciptanya warga yang siap dan siaga terhadap bencana.

Pendidikan resiko bencana merupakan hal yang prioritas bagi Negara-negara berkembang (Gwee et al., 2011) dan Desa Tangguh Bencana (Destana) merupakan upaya membangun kesiapsiagaan masyarakat desa terhadap bencana dalam rangka menggugah kesadaran seluruh unsur-unsur pemerintah desa dan Masyarakat baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi. Tujuan umum program ini adalah membangun budaya siaga dan budaya aman di desa dengan mengembangkan jejaring bersama para pemangku kepentingan di bidang penanganan bencana; serta meningkatkan kapasitas desa dan individu dalam mewujudkan wilayah desa yang lebih aman bagi Masyarakat (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, 2012b).

Kabupaten Sumedang merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang memiliki resiko terkena bencana alam. Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sumedang, Atang Sutarno, mengungkapkan bahwa sekitar 70–80 persen wilayah Sumedang memiliki risiko tinggi terhadap bencana alam. Kondisi geografis Sumedang yang dipenuhi gunung dan bukit menjadi penyebab utama tingginya potensi bencana (Gun, 2025). Selama tahun 2024, Kabupaten Sumedang, tercatat telah mengalami 144 kali bencana alam (Rohman, 2024). Sementara BPBD Kabupaten Sumedang mencatat selama 1 Januari-31 Desember 2024 tercatat terjadi 160 kali bencana (BPBD Kabupaten Sumedang, 2025). Kabupaten Sumedang merupakan daerah dengan potensi bencana yang masuk kategori menengah hingga tinggi dengan resiko bencana alam di Kabupaten Sumedang berada di angka delapan besar se-Jabar dan urutan ke 50 se-Indonesia. Bencana alam yang sering terjadi di Sumedang adalah tanah longsor, dan banjir serta rawan gempa. Bencana terbaru, tanggal 31 Desember 2023, pukul 20:34:24 WIB masyarakat Kota Sumedang dikagetkan dengan guncangan gempa dengan magnitudo 4,8 di kedalaman 5 km. Gempa ini mengakibatkan 13 orang luka (12 luka ringan, 1 orang luka berat), 1184 bangunan rusak ringan, 197 bangunan rusak sedang dan 81 bangunan rusak berat (BPBD Kabupaten Sumedang, 2024). Walaupun tidak mengakibatkan terjadinya bahaya ikutan (collateral hazard) berupa retakan tanah, penurunan tanah, gerakan tanah dan likuefaksi, karena wilayah Kabupaten Sumedang tergolong rawan gempa bumi, maka harus ditingkatkan upaya mitigasi gempa bumi. Hal ini karena penyebab gempa dan berdasarkan posisi lokasi pusat gempa bumi dan kedalaman dari data BMKG, kejadian gempa bumi ini diperkirakan akibat aktivitas sesar aktif di wilayah Sumedang yaitu Sesar Cileunyi – Tanjungsari yang sebarannya mulai dari selatan Desa Tanjungsari menerus ke timur laut hingga

lembah Sungai Cipeles, dan nilai laju geser berkisar antara 0,19 - 0,48 mm/tahun (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, 2024). Selain itu Sumedang berada di lajur Patahan Baribis yang terletak di perbatasan Sumedang dengan Majalengka. Walau PVMBG Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) belum bisa memastikan patahan tersebut aktif atau tidak. Namun PVMBG mengimbau agar tetap waspada. Sebab, jika patahan itu aktif, daerah yang dilewati patahan itu punya potensi gempa bumi. Selain beresiko langsung akibat adanya patahan Baribis, Sumedang sendiri juga sering mengalami dampak gempa bumi dari wilayah lain di Provinsi Jawa Barat. Selain itu wilayah Sumedang merupakan wilayah dataran tinggi yang memiliki gunung api walaupun status tidak aktif (Gunung Tampomas). Gunung Tampomas sendiri berada di tiga wilayah kecamatan, yaitu Cimalaka, Congeang dan Buahdua. Hal ini tentu menambah resiko terjadinya bencana alam di wilayah Kabupaten Sumedang yang memerlukan perhatian khusus semua pihak, baik pemerintah dan Masyarakat.

Pendidikan sadar bencana untuk masyarakat, sangat penting guna menghadapi bencana suatu saat, karena pendidikan sadar bencana sangatlah penting, agar masyarakat dapat mengetahui apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana dan dapat mengurangi jumlah korban jiwa. Menurut (Chien-Yuan Chen, 2012), tujuan pendidikan pencegahan bencana adalah untuk meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan bencana untuk membangun kesiapsiagaan bencana harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan.

Dalam membentuk kesiapsiagaan tersebut, Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) desa sebagai salah satu komponen dalam penanggulangan bencana di desa perlu berperan aktif dan partisipatif dalam upaya kesiapsiagaan bencana di desa. UU No. 24 Tahun 2007 dan PP No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana secara spesifik tentang diperlukannya suatu wadah atau mekanisme untuk memfasilitasi kerjasama para pihak dalam upaya pengurangan risiko bencana melalui suatu Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB). Pembentukan FPRB dapat dilakukan di tingkat nasional maupun lokal yang meliputi; tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota hingga tingkat Desa/Kelurahan. FPRB berfungsi untuk menciptakan koordinasi dalam pengarusutamaan, pembentukan, dan pengembangan sistem PRB menyeluruh. FPRB desa/kelurahan diharapkan dapat mengawal pencapaian prioritas aksi yang terdapat dalam Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana (Purwanto et al., 2021).

Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Desa merupakan wadah yang menyatukan organisasi pemangku kepentingan yang bergerak dalam mendukung upaya-upaya pengurangan risiko bencana di desa. Forum ini menjadi sarana koordinasi, konsolidasi dan kerjasama. Forum ini juga menjadi mitra bagi Pemerintah, swasta dan masyarakat dalam mewujudkan pengurangan risiko bencana. Diharapkan Forum ini dibentuk oleh masyarakat dan akan bekerja untuk kepentingan masyarakat Bersama. Oleh karena itu FPRB harus diberi peningkatan kapasitas baik pengetahuan dan ketrampilan yang cukup untuk dapat membentuk FPRB yang siap dan siaga dalam menghadapi bencana sehingga dapat berpartisipasi dan aktif dalam upaya penanggulangan bencana baik dalam masa fase pra-bencana, fase tanggap darurat bencana maupun fase pasca bencana di desa.

Pelatihan sukarelawan bencana yang efektif sangat penting untuk meningkatkan ketahanan masyarakat dan memastikan respons yang terkoordinasi dan efisien dalam menghadapi bencana yang tak terduga (Jared Bly, Louis Hugo Francescutti, 2016). Kesiapsiagaan bencana sangat bergantung pada pengetahuan dan keterampilan individu dalam suatu komunitas, sehingga memerlukan program pelatihan komprehensif yang membekali relawan dengan keahlian yang diperlukan untuk mengurangi risiko dan memberikan dukungan penting selama keadaan darurat (Unciano et al., 2022). Pentingnya pelatihan sukarelawan bencana digarisbawahi oleh fakta bahwa masyarakat sering kali menjadi penanggap pertama dalam situasi bencana, memainkan peran penting dalam operasi pencarian dan penyelamatan, memberikan pertolongan pertama, dan mendistribusikan sumber daya penting.

Sebagai organisasi relawan bencana di desa, FPRB merupakan organisasi yang mengkoordinasi relawan-relawan yang akan bertugas jika terjadi bencana sehingga membutuhkan metode pembekalan relawan yang tepat dan baik agar optimal melakukan penanggulangan bencana di desa (Sulistiyawati et al., 2020). Penentuan metode pembekalan yang tepat perlu dilakukan agar FPRB memiliki kemampuan yang baik dalam penanggulangan bencana. Salah satu model pendidikan kebencanaan adalah dengan menerapkan model KIDA (Knowledge, Interest, Desire, Action) dalam pendidikan kebencanaan (Shaw et al., 2009). Knowledge (memberi kesadaran tentang bahaya dan resiko bencana), Interest (menumbuhkan rasa ingin tahu tentang bahaya dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana), Desire (menjadikan masyarakat aktif dalam kesiapsiagaan bencana) dan Action (mengambil langkah-langkah yang dipersiapkan dalam menghadapi bencana). Pendidikan kebencanaan terbukti berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan

terhadap bencana. Namun, untuk efektivitas jangka panjang, penilaian berkala, dukungan psikologis, dan integrasi metode pembelajaran lanjutan juga diperlukan. Pendekatan holistik ini bertujuan untuk menciptakan relawan yang lebih siap yang dapat merespons keadaan darurat dan bencana secara efektif (Prabningsih & Jamroni, 2024).

Pelatihan relawan bencana mencakup pendekatan multifaset, mengintegrasikan pengetahuan teoretis dengan keterampilan praktis untuk mempersiapkan individu menghadapi beragam tantangan yang dihadapi dalam skenario bencana. Program-program ini sering kali menggabungkan unsur-unsur penilaian risiko, komunikasi bencana, pertolongan pertama dan perawatan medis dasar, teknik pencarian dan penyelamatan, serta pengelolaan tempat penampungan darurat. Standarisasi program pelatihan sangat penting untuk memastikan tingkat kompetensi dasar di antara para relawan, memfasilitasi interoperabilitas dan upaya terkoordinasi di berbagai organisasi dan wilayah (Algaali et al., 2015). Selain itu, inisiatif pelatihan harus disesuaikan dengan bahaya dan kerentanan spesifik dari komunitas lokal, mengatasi tantangan unik dan memanfaatkan sumber daya lokal untuk meningkatkan kesiapsiagaan.

Pengembangan dan pelaksanaan program pelatihan sukarelawan bencana memerlukan pendekatan kolaboratif, yang melibatkan lembaga pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, tokoh masyarakat, dan lembaga akademis. Dengan menumbuhkan budaya kesukarelaan dan menyediakan pelatihan dan sumber daya yang diperlukan bagi setiap orang, masyarakat dapat secara signifikan meningkatkan kapasitas mereka dalam menghadapi bencana dan membangun masa depan yang lebih Tangguh (Alexander, 2010). Program pelatihan harus bersifat multidisiplin, menawarkan materi inti penanggulangan bencana dan mata pilihan (Algaali et al., 2015). Selain itu, pelatihan dan pembaruan rutin terkait kesiapsiagaan bencana harus dilakukan (Unciano et al., 2022). Metode pendidikan dan pelatihan yang efektif harus selaras dengan tujuan program (Algaali et al., 2015) dan (Jared Bly, Louis Hugo Francescutti, 2016).

Berdasarkan pengamatan di Desa Citimun Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang, di desa dalam konteks penanggulangan bencana PRB merupakan isu yang jarang sekali perbincangan mengenai isu tersebut. Di tingkat pemerintahan desa, rembug-rembug tentang isu PRB jarang sekali dilakukan. Selama ini hasil perencanaan desa sangat minim menyinggung isu pengurangan risiko bencana. Dalam pengambilan kebijakan desa seperti hasil musrenbangdes dan lainnya belum banyak mengakomodasi program dan kegiatan pengurangan risiko bencana. Salah satu hal yang

menyebabkan rendahnya pengarus utamaan pengurangan resiko bencana dalam perencanaan pembangunan karena minimnya orang/sekelompok orang yang memiliki kesadaran pentingnya pengurangan resiko bencana dalam perencanaan Pembangunan. Oleh karena itu pengabdian masyarakat dalam meningkatkan kapasitas relawan darurat dan penanggulangan bencana merupakan aspek yang sangat penting dalam membangun ketangguhan masyarakat terhadap risiko bencana (Prabningsih & Jamroni, 2024). Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya pendampingan dalam program Desa Tangguh Bencana sehingga masyarakat khususnya Forum Pengurangan Risiko Bencana Desa perlu dibekali berbagai pengetahuan dan prosedur yang merupakan bagian dari kesiapsiagaan menghadapi bencana. Pada saat pengetahuan dan keterampilan FPRB tentang bencana cukup, maka diharapkan dapat menjadi relawan bencana yang akan meningkatkan kesiapsiagaan desa dalam menghadapi bencana. Sebagai langkah awal, pemberian materi tentang mitigasi bencana dalam kerangka desa Tangguh bencana kepada anggota FPRB menjadi prioritas utama. Bencana merupakan situasi yang dapat terjadi setiap saat. Untuk itu diperlukan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Program Desa Tangguh Bencana menjadi sangat penting mengingat tingginya frekuensi kejadian bencana di Indonesia dan luasnya wilayah yang terdampak. Bencana dapat terjadi secara tiba-tiba maupun perlahan, disebabkan oleh faktor alam, non-alam, atau manusia, yang mengakibatkan kerugian jiwa, luka-luka, kehilangan tempat tinggal, kerugian ekonomi, kerusakan sistem pemerintahan, masalah kesehatan, dan dampak psikologis (Moch et al., 2022). Oleh karena itu Program Desa Tangguh Bencana menjadi sangat penting mengingat tingginya frekuensi kejadian bencana di Indonesia termasuk di Kabupaten Sumedang.

Pelaksanaan program desa tangguh menghadapi beberapa kendala dan tantangan yang kompleks yang menghalangi efektivitas dan keberlanjutannya. Banyak daerah di Indonesia yang rentan terhadap bencana alam, sehingga perlu dilakukan upaya proaktif untuk meningkatkan ketahanan Masyarakat dalam menghadapi bencana (Viverita, Kusumastuti et al., 2014). Keberhasilan program-program ini terkait erat dengan upaya mengatasi berbagai hambatan yang mencakup keterbatasan keuangan, kompleksitas logistik dalam alokasi dan distribusi sumber daya, dinamika sosial-budaya yang memengaruhi partisipasi masyarakat, dan isu-isu tata kelola yang memengaruhi pengawasan dan akuntabilitas program, kompetensi sumber daya manusia untuk pengurangan risiko bencana, dan pengelolaan aset publik yang produktif (Sukmawati, 2020). Memahami tantangan-tantangan ini sangat penting

bagi para pembuat kebijakan, praktisi, dan peneliti untuk merancang dan mengimplementasikan strategi yang lebih efektif dalam memperkuat ketahanan masyarakat dan mengurangi risiko bencana di tingkat Masyarakat (Viverita, Kusumastuti et al., 2014) sehingga perlu adanya upaya untuk penguatan program desa Tangguh bencana yang salah satunya adalah meningkatkan kapasitas forum pengurangan resiko bencana desa sehingga diharapkan mampu meningkatkan pelaksanaan program desa Tangguh bencana. Meskipun tantangan ini signifikan, ada peluang untuk perbaikan. Pemberdayaan masyarakat dan penggunaan teknologi dapat meningkatkan komunikasi dan transparansi, mendorong hasil program yang lebih baik. Selain itu, pendekatan partisipatif dapat meningkatkan keterlibatan dan tanggung jawab masyarakat, yang mengarah pada pembangunan desa yang lebih tangguh dan berkelanjutan (Santoso et al., 2024). Oleh sebab itu perlu adanya pendampingan dan peningkatan kapasitas dalam menyiapkan masyarakat khususnya FPRB desa perlu dibekali berbagai pengetahuan dan keterampilan yang merupakan bagian dari kesiapsiagaan menghadapi bencana. Maksud penerapan bidang ilmu dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan kapasitas Forum Pengurangan Resiko Bencana di Desa Citimun Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang untuk menunjang Program Desa Tangguh Bencana di Kabupaten Sumedang. Adapun tujuan program ini adalah membangun budaya siaga dan budaya aman di wilayah pedesaan/kelurahan dengan mengembangkan jejaring bersama para pemangku kepentingan di bidang penanganan bencana; serta meningkatkan kapasitas desa, Forum Pengurangan Resiko Bencana Desa dan masyarakat dalam mewujudkan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Metode

Pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah dengan penguatan kapasitas forum pengurangan resiko bencana Desa Citimun. Adapun program yang akan dilaksanakan dalam pengabdian Masyarakat. Kegiatan utama pengabdian adalah memberikan pelatihan pengenalan mitigasi bencana, penyusunan rencana penanggulangan bencana desa dan penguatan kemampuan bantuan hidup dasar pada anggota FPRB Desa Citimun.

Program destana memerlukan kemampuan dan pengetahuan yang baik tentang manajemen bencana, oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan Forum Pengurangan Resiko Bencana desa. Pelatihan ini mencakup pengenalan materi tentang bencana dan kesiapsiagaan menghadapi bencana Untuk dapat menjalankan perannya sebagai FPRB,

serangkaian pelatihan perlu diberikan. Anggota FPRB sebagai sukarelawan, dikumpulkan dan dilakukan pertemuan. Dalam pertemuan tersebut dijelaskan tentang pelatihan yang akan dilakukan, dan ditanyakan kembali siapa yang siap untuk terus mengikuti pelatihan. Tujuan utama pelatihan adalah untuk memberikan pengetahuan tentang penanganan bencana di desa sehingga mampu menggunakan keterampilan-keterampilan tersebut saat terjadi bencana.

Tahap selanjutnya adalah melaksanakan pengenalan mitigasi bencana gempa bumi yang dilaksanakan sebanyak 3 fase. Meliputi apersepsi mitigasi bencana pada FPRB, yang dilanjutkan dengan pengenalan intensif pada 50 orang peserta dalam tiga fase pengenalan yaitu: Pengenalan Konsep Destana dan Konsep dasar bencana serta mitigasinya,

Tahap kedua adalah workshop/pelatihan penyusunan rencana penanggulangan bencana (PRB) Desa. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu penyusunan dokumen Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Desa agar dapat diintegrasikan dengan Rencana Pembangunan Desa. Adapun tahapan penyusunan ini terdiri dari penyusunan resiko bencana partisipatif, penyusunan rencana penanggulangan bencana dan penyusunan rencana kontijensi

Tahap terakhir adalah pelatihan penanganan kegawatdaruratan pada korban gempa bumi bersama BPBD Kabupaten Sumedang. Kegiatan ini bertujuan agar anggota FPRB desa memiliki dasar keterampilan dalam pertolongan pertama kegawatdaruratan apabila terjadi bencana.

Selain pelatihan bantuan hidup dasar, juga dilaksanakan skenario evakuasi sederhana saat terjadi gempa bumi di sekolah dasar di desa citimun dengan melibatkan pemerintah desa, BPBD anggota FPRB dan tim PKM. Simulasi ini dilakukan dengan melibatkan peserta secara langsung untuk mempraktikkan evakuasi mandiri, penggunaan peralatan sederhana, serta koordinasi antarwarga saat darurat.

Peserta

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini diikuti oleh 50 orang yang berasal dari Masyarakat yang terdiri dari 20 orang anggota FPRB, 10 orang Kader Posyandu, 15 orang anggota Karang Taruna, Aparat Desa sejumlah 5 orang. Semua peserta dapat mengikuti pelatihan dengan baik.

Evaluasi

Adapun kegiatan evaluasi pengabdian dilaksanakan bersamaan dengan disaster drill. Berdasarkan evaluasi, forum pengurangan resiko bencana desa telah menyelesaikan pedoman rencana

penanggulangan desa dan akan direview oleh BPBD Kabupaten Sumedang. Penilaian dokumen berdasarkan Standar Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Desa dan Kelurahan yang diterbitkan oleh BNPB pada Tahun 2021. Sedangkan evaluasi keterampilan bantuan hidup dasar dilaksanakan dengan melakukan praktek dan uji praktek keterampilan dengan hasil kemampuan melaksanakan BHD rata-rata cukup.

Dalam pelaksanaan pengabdian Masyarakat ini terdapat beberapa faktor pendukung, diantaranya antusias kepala desa yang baik, peserta kegiatan memiliki rasa ingin tahu yang baik sehingga pelatihan dapat berjalan lancar dan interaktif. Selain itu media sosial mempermudah komunikasi antara tim pengabdian dengan Pemerintah Desa Citimun, FPRB Desa Citimun, BPBD Kabupaten Sumedang dan masyarakat Desa Citimun. Adapun kendala selama pelaksanaan diantaranya kesulitan menentukan jadwal pelatihan dikarenakan pada juni-Agustus kegiatan di Pemerintah Desa sangat padat. Sehingga kegiatan harus menyesuaikan dengan waktu kegiatan pemerintah desa dan aktivitas sehari-hari anggota FPRB. Mengingat adanya kendala dalam pelaksanaan maka tim pengabdian mengatasinya dengan cara melaksanakan kegiatan dimasukkan dalam jadwal kegiatan rutin pemerintah desa dan dilaksanakan setelah jam kerja pemerintah desa (jam 14.00-15.30 WIB) dan dilaksanakan pada hari Sabtu. Sedangkan materi disaster drill/simulasi bencana dilaksanakan bersamaan dengan hari kesiapsiagaan bencana sehingga tim BPBD Kabupaten Sumedang dapat menghadiri. Monitoring dan evaluasi tidak dijadwalkan dengan kaku tapi disesuaikan dengan jadwal kerja pemerintah desa dan anggota FPRB.

Terdapat perubahan jadwal kegiatan Dimana pada tahap pertama direncanakan tahap koordinasi namun dalam pelaksanaannya dimundurkan menjadi tahap kedua dikarenakan pada bulan April dilaksanakan kegiatan edukasi mitigasi bencana serentak se-Indonesia dan tim pengabdian Masyarakat turut berpartisipasi dengan menyelenggarakan edukasi mitigasi bencana gempa bumi di dua sekolah dasar di desa Citimun. Hal ini dikarenakan kegiatan ini merupakan kegiatan bertaraf nasional sesuai program dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia. Selain itu pada tanggal 26 April 2025, tim pengabdian Masyarakat Bersama mahasiswa Prodi S1 Keperawatan dan tim Destana dipercaya menjadi pelaksana Apel Kesiapsiagaan Bencana Nasional yang dihadiri oleh Sekretaris Daerah Kabupaten Sumedang, Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Sumedang dengan peserta Pustalops BPBD Sumedang, PMI, relawan, mahasiswa, perwakilan pemerintah desa di Kecamatan Cimalaka dan relawan bencana

Kabupaten Sumedang. UPI Sumedang diwakili oleh Ketua Program Studi S1 Keperawatan. Tahap selanjutnya adalah koordinasi dengan pihak pemerintah desa dan FPRB desa Citimun dapat terlaksana dengan baik. Selama pelatihan Kepala Desa selalu mendampingi dan melaksanakan supervise serta menyediakan ruangan dan perlengkapan yang diperlukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Komitmen dan Kebijakan Desa

Untuk menindaklanjuti program PKM, pemerintah Desa Citimun telah membahas langkah-langkah program penanggulangan bencana yang dapat terjadi di wilayahnya. Ada pun langkah yang diambil diantaranya musyawarah khusus untuk reaktifasi kepengurusan destana dan memasukan program penanggulangan bencana dalam rancangan RJPMDes dan dan rencana anggaran desa tahun 2026 yang akan dibahas Bersama BPD pada akhir November 2025.

2. Penyusunan Dokumen PRB

Setelah proses pelatihan, telah tersusun rancangan dokumen rencana penanggulangan bencana desa meliputi kajian resiko bencana desa, rencana penanggulangan darurat bencana, system peringatan dini dan rencana kontijensi

3. Peningkatan keterampilan FPRB

Pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) atau Bantuan Hidup Dasar bertujuan membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam memberikan pertolongan pertama pada kondisi medis darurat sebelum bantuan medis profesional tersedia. Pelatihan mencakup berbagai materi penting seperti penilaian kondisi korban, penanganan luka, pendarahan, patah tulang, hingga evakuasi korban. Selain itu, peserta juga dilatih menghadapi situasi kritis seperti serangan jantung, stroke, atau sesak napas dengan langkah yang cepat, tepat, dan aman sehingga anggota FPRB lebih siap dan sigap dalam menghadapi keadaan darurat.

Untuk meningkatkan respon saat bencana, masyarakat harus secara rutin melakukan Latihan simulasi bencana. Latihan simulasi bencana bertujuan untuk melatih kesiapan desa, FPRB, warga Masyarakat dalam berespon terhadap bencana baik itu sebelum, selama dan setelah bencana. Latihan simulasi bencana juga bermanfaat untuk menilai kekurangan desa dalam menghadapi bencana. Latihan simulasi bencana difokuskan pada simulasi gempa

bumi dan kebakaran. Proses simulasi ini akan berkerja sama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sumedang, Dinas Pemadam Kebakaran dan Puskesmas Cimalaka sebagai “first responders” dan “local emergency management personnel”. Dengan melaksanakan latihan simulasi bencana, seluruh komponen masyarakat desa dan pihak lain yang terkait akan menggunakan kondisi actual serta bangunan untuk berlatih berespon terhadap scenario bencana yang diberikan. Dari mulai evakuasi hingga stabilisasi pasca bencana. Berdasarkan latihan simulasi bencana ini, akan dibuat rencana tanggap bencana seperti pembuatan tanda jalur evakuasi dan tanda titik kumpul bagi warga Masyarakat jika terjadi bencana.

4. Jejaring dan kolaborasi

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kerjasama FPRB desa dengan pemangku kebijakan penanggulangan bencana. Oleh karena itu dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini, tim PKM bekerja sama dengan BPBD Kabupaten Sumedang. Hal ini karena jejaring sangat penting dalam penanggulangan bencana di desa karena mempercepat respons dan mobilisasi sumber daya melalui koordinasi yang baik antara pemerintah desa, masyarakat, dan pihak-pihak lain. Jejaring ini juga dapat meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pelatihan dan peningkatan kesadaran, memfasilitasi penyaluran bantuan dan dukungan moral, serta memastikan koordinasi yang lebih baik dan efisien saat terjadi bencana, yang pada akhirnya membangun desa yang lebih Tangguh. Adapun bentuk kegiatannya berupa pemberian materi Kebijakan Pemerintah Kabupaten Sumedang Dalam Penanggulangan Bencana dari BPBD Kabupaten Sumedang serta evaluasi proses penyusunan dokumen PRB desa.

Pembahasan

Dalam membangun siaga bencana harus memenuhi dua kriteria utama, yaitu kesiapsiagaan struktur dan non struktur (Suharwoto et al., 2015). Kesiapsiagaan struktur terkait dengan kesiapan fisik dan sarana fisik untuk penyelamatan diri dan evakuasi. Kesiapsiagaan non struktur terdiri dari; pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Karena desa Tangguh bencana merupakan tanggung jawab semua pihak, maka perlu dilakukan diskusi dan pemaparan terhadap pemangku kebijakan di sekolah, dalam hal ini kepala desa, perwakilan Masyarakat dan pengurus Destana untuk membangun kesepahaman tentang pentingnya penguatan FPRB untuk menunjang program

Destana yang selanjutnya dapat dituangkan dalam kebijakan pemerintah Desa. Dengan adanya kebijakan sangat penting dalam upaya membangun masyarakat siaga bencana (Villeneuve, 2021).

Kebijakan menjadi payung untuk legalitas dan acuan dalam pelaksanaan kegiatan kesiapsiagaan di masyarakat. Masyarakat pedesaan, yang sering kali sangat terhubung dengan lingkungan sekitarnya, memainkan peran penting dalam mengelola sumber daya alam, dan praktik-praktik mereka dapat secara signifikan memengaruhi apakah bahaya alam meningkat menjadi bencana yang lebih besar (Ahmed & Ahmad, 2023). Sehingga penting untuk beralih dari respons bencana yang reaktif ke strategi pencegahan yang proaktif. Masyarakat yang sering kali menjadi penanggap pertama dalam krisis pedesaan, memiliki pengetahuan lokal yang harus dilibatkan secara aktif melibatkan dalam desain dan implementasi kebijakan pengurangan risiko bencana tidak hanya bermanfaat tetapi juga penting untuk hasil yang efektif dan berkelanjutan. Selain itu, kebijakan yang berbasis informasi risiko harus sepenuhnya mengakui peran penyangga vital yang dimainkan oleh pertanian dalam memitigasi dampak bencana dan mengalokasikan sumber daya anggaran yang sesuai untuk mendukung upaya ini. Meningkatnya frekuensi dan tingkat keparahan bencana menggarisbawahi urgensi bagi semua negara untuk memprioritaskan pencegahan proaktif dan investasi berbasis risiko dibandingkan dengan respons bencana yang reaktif. Dengan melaksanakan pertemuan diharapkan pemerintah desa mengintegrasikan materi kesiapsiagaan ke dalam rencana Pembangunan desa. Selain itu diharapkan disusunnya kebijakan untuk mendukung kesiapsiagaan masyarakat yang dituangkan secara tertulis. Karena suatu kebijakan harus dapat diketahui oleh seluruh warga masyarakat sebagai subjek yang diatur dalam kebijakan tersebut.

Kebijakan desa memegang peranan krusial dalam penanggulangan bencana di Indonesia, mengingat tingginya risiko bencana alam yang dihadapi oleh banyak wilayah pedesaan. Program Desa Tangguh Bencana (Destana) dan Kampung Siaga Bencana (KSB) merupakan wujud nyata dari upaya pemerintah untuk memperkuat ketahanan masyarakat melalui pendekatan berbasis komunitas. Melalui program ini, masyarakat didorong untuk terlibat aktif dalam seluruh tahapan penanggulangan bencana, mulai dari pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, hingga pemulihan pasca-bencana. Partisipasi masyarakat terbukti meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan tanggung jawab kolektif dalam menghadapi ancaman bencana, serta memanfaatkan kearifan lokal dan sumber daya desa secara optimal (Sunarto et al., 2025, Rumambi et al., 2023, Ningtyas et al., 2021, dan Adiyoso et al., 2013).

Namun, efektivitas kebijakan desa dalam penanggulangan bencana masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa kendala utama meliputi keterbatasan alokasi dana, kurangnya regulasi khusus di tingkat desa, birokrasi yang kaku, serta rendahnya kapasitas sumber daya manusia dan pemahaman risiko bencana di Masyarakat (Arifin et al., 2021, Yuniarti et al., 2024, Adiyoso et al., 2013 dan Laveda et al., 2024). Selain itu, kebijakan yang terlalu sentralistik dari pemerintah pusat sering kali membatasi otonomi dan fleksibilitas pemerintah desa dalam merespons kebutuhan spesifik komunitasnya (Yuniarti et al., 2024). Oleh karena itu, penguatan kapasitas kelembagaan desa, pelatihan, fasilitasi, serta peningkatan alokasi dana desa untuk kegiatan penanggulangan bencana sangat diperlukan (Sunarto et al., 2025 dan Ningtyas et al., 2021).

Oleh karena itu kunci keberhasilan kebijakan desa terletak pada sinergi antara pemerintah desa, pemerintah daerah, dan masyarakat. Kolaborasi lintas sektor, kepemimpinan lokal yang kuat, serta regulasi yang jelas dan inklusif menjadi faktor pendukung utama dalam membangun desa yang tangguh bencana (Sunarto et al., 2025, Wardani & Putra, 2017 dan Ruslanjari, 2013). Selain itu, integrasi program penanggulangan bencana ke dalam rencana pembangunan desa dan penguatan peran organisasi masyarakat desa dapat mempercepat terwujudnya ketahanan komunitas (Sunarto et al., 2025; Wardani & Putra, 2017; Supratiwi et al., 2022). Dengan demikian, kebijakan desa yang adaptif, partisipatif, dan berbasis kebutuhan lokal sangat penting untuk mengurangi risiko dan dampak bencana secara berkelanjutan (Sunarto et al., 2025, Rumambi et al., 2023 dan Ningtyas et al., 2021).

Penyusunan Dokumen PRB

Penyusunan program kerja dan SOP Desa Tangguh Bencana juga penting dilaksanakan. Selain itu merupakan bukti fisik yang dapat menjadi satu indikator suatu desa siap mengantisipasi bencana. Beberapa kebijakan yang berkaitan antara lain; dokumen yang menyatakan pengintegrasian materi kesiapsiagaan mengantisipasi bencana ke dalam RJPMDDES, kepengurusn FPRB, dokumen rencana tanggap darurat, evakuasi, early warning, rencana kontijensi, surat keputusan pembentukan FPRB, rencana alokasi anggaran untuk kegiatan kesiapsiagaan bencana di desa dan rencana tertulis tentang program latihan atau simulasi evakuasi bencana yang dilakukan secara regular (Badan Standardisasi Nasional, 2020) dan (Purwanto et al., 2021).

Jejaring dan Kolaborasi

Untuk melaksanakan program Destana memerlukan koordinasi dan kerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sumedang dan untuk pelaksanaan program Desa Tangguh Bencana (Destana). Program Desa Tangguh Bencana dapat diwujudkan dengan melibatkan seluruh komponen Masyarakat utamanya Perangkat Desa, Forum Pengurangan Resiko Bencana Desa/Relawan Desa dan warga Masyarakat lainnya. Jejaring kerjasama dalam pengelolaan risiko bencana dengan pihak ketiga sangat mungkin dilakukan untuk melaksanakan program dan aksi PRB. Peran FPRB desa/kelurahan dalam menjalin kerjasama dengan pemerintah daerah dan pihak ketiga berperan sebagai delegasi desa. Adapun kerja sama yang dimaksud diantaranya dengan Badan penanggulangan Bencana Daerah sebagai representasi dari pemerintah kabupaten. Mengingat pentingnya dukungan dan bimbingan dari pihak di luar pemerintah desa dalam membangun desa Tangguh bencana. Dukungan ini dapat berupa pemberian pelatihan bencana, dan monitoring kesiapsiagaan bencana. Selain itu kerja sama juga dapat dilakukan dengan Dinas Pemadam Kebakaran dan relawan bencana.

Jejaring dan kolaborasi merupakan fondasi utama dalam penanggulangan bencana yang efektif dan berkelanjutan. Bencana seringkali melampaui kapasitas satu organisasi atau pemerintah, sehingga membutuhkan sinergi lintas sektor, baik antara pemerintah, swasta, masyarakat, maupun organisasi non-pemerintah. Kolaborasi komunitas terbukti mampu memperkuat ketahanan masyarakat, mempercepat pertukaran sumber daya, serta meminimalkan dampak dan biaya akibat bencana (Woo & Yoon, 2025).

Jejaring kolaboratif dalam penanggulaan bencana memungkinkan pertukaran informasi, sumber daya, dan keahlian secara cepat dan efisien, terutama saat sumber daya terbatas dan kebutuhan mendesak (Woo & Yoon, 2025) dan (Krichelle Medel, Rehana Kousar, 2020). Kolaborasi lintas sektor, termasuk keterlibatan sektor swasta, tidak hanya memperkuat respons dan pemulihan pasca-bencana, tetapi juga meningkatkan kapasitas mitigasi dan kesiapsiagaan sebelum bencana terjadi (Krichelle Medel, Rehana Kousar, 2020). Selain itu, jejaring yang kuat dapat mempercepat proses pengambilan keputusan, memperluas jangkauan bantuan, dan memastikan distribusi sumber daya yang lebih merata (Song et al., 2024; Medel et al., 2020; Opdyke et al., 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa bentuk kolaborasi yang paling efektif adalah yang bersifat simbiotik dan saling melengkapi, seperti pertukaran sumber

daya antar komunitas dan penguatan hubungan antara pemerintah, swasta, dan Masyarakat (Woo & Yoon, 2025) dan (Djalante et al., 2020) (Djalante, 2012). Kolaborasi dapat dilakukan melalui forum multi-pemangku kepentingan, platform komunikasi bersama, serta perencanaan dan pelatihan bersama lintas organisasi. Strategi bonding (penguatan kepercayaan dan redundansi informasi) dan bridging (membangun kemitraan lintas wilayah) juga terbukti meningkatkan resiliensi organisasi dan komunitas (Jung, 2017). Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu mendorong integrasi jejaring dalam kebijakan, memperkuat koordinasi lintas sektor, dan melibatkan seluruh elemen masyarakat dalam setiap fase penanggulangan bencana (Woo & Yoon, 2025). Jejaring dan kolaborasi bukan hanya mempercepat respons bencana, tetapi juga membangun ketahanan jangka panjang melalui pertukaran sumber daya, pengetahuan, dan inovasi lintas sektor. Dengan memperkuat jejaring dan kolaborasi, masyarakat dapat lebih siap, tangguh, dan adaptif menghadapi berbagai ancaman bencana di masa depan (Krichelle Medel, Rehana Kousar, 2020).

Peningkatan Keterampilan FPRB

Bencana selalu mengakibatkan kerugian baik infrastruktur maupun keselamatan Masyarakat. Sehingga forum pengurangan resiko bencana memerlukan penguatan keterampilan Bantuan Hidup Dasar/Pertolongan Pertama Pada Kegawatdaruratan Selain materi konsep dasar bencana, FPRB juga akan dibekali dengan materi pertolongan dasar kegawatdaruratan. Keterampilan pertama pertolongan darurat ini sangat penting bagi relawan, terutama mereka yang bekerja sebagai relawan penanggulangan bencana. Hal ini karena korban kegawatdaruratan kadang ditemukan oleh relawan bencana non petugas Kesehatan. Sehingga untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan, diperlukan penguasaan keterampilan emergency first aid untuk memberikan pertolongan cepat dan tepat sebelum korban dibawa ke pos pelayanan kesehatan atau fasilitas pelayanan kesehatan lanjutan (Suarniati et al., 2024). Materi yang diberikan bisa meliputi, pengenalan kondisi korban, bantuan hidup dasar (resusitasi jantung paru), penanganan kebakaran, trauma kepala dan tulang, balut membalut, lifting dan evakuasi korban

Keterampilan merespon merupakan hal yang penting dalam bencana. Untuk itu materi tentang kesiapan bencana difokuskan pada materi pengenalan tentang konsep dasar bencana, dan kesiapsiagaan bencana serta keterampilan merespon terhadap bencana (Prabningsih & Jamroni, 2024). Adapun materi lain yang akan disampaikan adalah prosedur standar bagi tanggap

darurat seperti penggunaan alat pemadam kebakaran ringan, pemadaman api sederhana, evakuasi dari bangunan/gedung, teknik perlindungan di tempat, teknik mengunci-diri, teknik berkumpul dan berlindung di luar, evakuasi ke tempat aman dan proses penyatuan kembali (Reunifikasi). Materi pelatihan diberikan agar FPRB dapat mempraktekkannya saat latihan simulasi, kemudian dapat menyampaikan pengetahuan ini kepada warga desa.

Penguatan kapasitas tentu harus dibarengi dengan monitoring dan evaluasi. Ketika peran forum pengurangan resiko bencana desa telah berjalan, hal yang perlu terus dilakukan adalah melakukan pendampingan, pembinaan serta peningkatan kemampuan para anggota FPRB. Pertemuan secara periodik (sebulan sekali) perlu dilakukan untuk mereshare dan mensupport kegiatan FPRB. Selain itu monitoring melibatkan instansi di luar pemerintah desa untuk memberikan kesempatan FPRB mendapatkan update pengetahuan tentang penanganan bencana. Jika diperlukan, keterampilan-keterampilan tertentu perlu disegarkan kembali. Atau diikutsertakan dalam pelatihan kebencanaan yang diselenggarakan oleh dinas, lembaga atau organisasi yang bergerak di bidang penanganan bencana.

Mitigasi bencana merupakan bentuk dalam bersikap menghadapi bencana, baik pada saat pencegahan bencana, saat terjadi bencana, dan setelah terjadi bencana. Memberikan pengetahuan mengenai bencana dalam program pendidikan bencana bukanlah tugas yang begitu berat. Tantangannya adalah bagaimana program pendidikan bencana dapat mendorong masyarakat untuk memperbarui informasi, meningkatkan tingkat persepsi risiko, menjaga kesadaran, serta melakukan dan memperbarui persiapan yang tepat terhadap bencana di masa mendatang (Adiyoso & Kanegae, 2013). Sebagai tindak lanjut, perlu dikembangkan berbagai pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang akan mampu mencapai tujuan utama dari pengurangan risiko bencana: membuat orang memiliki budaya kesiapsiagaan bencana. Metode ceramah dalam pendekatan pembelajaran akan kurang efektif kecuali didukung oleh metode yang berbeda termasuk simulasi permainan, kunjungan lapangan, percobaan dan pelatihan rutin bencana.

Pembahasan

Setelah memaparkan hasil, diskusikan bagaimana luaran ini mendukung kriteria kesiapsiagaan non-struktur (pengetahuan, kebijakan, rencana tanggap darurat) dan sejalan dengan paradigma PRBBM.

D. PENUTUP

Simpulan

Pendampingan Forum Pengurangan Resiko Bencana dalam program Destana telah meningkatkan pemahaman dan kesiapan Masyarakat/FPRB dalam menghadapi potensi bencana. Adapun luaran program pengabdian kepada Masyarakat ini, Desa Citimun telah memiliki Dokumen Penanggulangan Resiko Bencana (PRB) Desa yang berisi Kajian Resiko Bencana Partisipatif, Sistem Peringatan Dini, Rencana Penanganan Darurat dan Rencana Kontijensi. Selain itu anggota FPRB juga telah memiliki kemampuan dasar dalam keterampilan Bantuan Hidup Dasar yang cukup baik. Untuk meningkatkan peran FPRB Desa, perlu penguatan dan pendampingan baik kelembagaan Destana maupun pelaksanaan program penanggulangan bencana di desa secara berkelanjutan,

Saran

Untuk keberhasilan program desa Tangguh bencana, pelatihan dan pendampingan FPRB harus dilaksanakan secara periodic, intensif dan berkelanjutan untuk memastikan penerapan program penanggulangan bencana berbasis Masyarakat terlaksana dengan baik. Selain itu pemanfaatan teknologi seperti penggunaan peta bencana berbasis SIG, serta aplikasi digital tentang kebencanaan (INARISK, BMKG, SITABAH Sumedang dll) untuk membantu masyarakat mengenali titik rawan. Juga perlu peningkatan koordinasi dan kerja sama antara pemerintah desa, Masyarakat dengan BPBD dan perguruan tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Pendidikan Indonesia, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pendidikan Indonesia, Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia Sumedang, Ketua Program Studi Keperawatan UPI Sumedang atas kesempatan dan hibah dana yang diberikan untuk menunjang program pengabdian kepada Masyarakat yang penulis laksanakan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Citimun beserta jajarannya dan anggota Forum Pengurangan Resiko Bencana Desa Citimun yang telah mengizinkan tim pengabdian kepada Masyarakat untuk melaksanakan kegiatan di Desa Citimun serta partisipasi dan kerjasamanya selama kegiatan dilaksanakan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2013). Effectiveness of disaster-based school program on students' earthquake-preparedness. *Journal of Disaster Research*, 8(5), 1009–1017. <https://doi.org/10.20965/jdr.2013.p1009>
- Adiyoso, W., Kanegae, H., Laveda, A. T., Ningsih, S., Setyawati, K., Wright, N., Fagan, L., Lapitan, J., Kayano, R., Abrahams, J., Huda, Q., Murray, V., Patino, C. M., Ferreira, J. C., Guetterman, T. C., Fetters, M. D., Creswell, J. W., Lo, S. T. T., Chan, E. Y. Y., ... Yau, J. C. W. (2013). Pendekatan Community Based Disaster Management (CBDM) melalui Kampung Siaga Bencana (KSB) di Kelurahan Jatibening. *International Journal of Disaster Risk Science*, 44(2), 206–217. <https://doi.org/10.1007/s13753-020-00274-x>
- Ahmed, M., & Ahmad, S. (2023). Disaster Risk Reduction in Agriculture. In *Springer Nature* (Issue November, pp. 21–42). https://doi.org/10.1007/978-981-99-1763-1_2
- Alcayna, T., Bollettino, V., Dy, P., & Vinck, P. (2016). Resilience and Disaster Trends in the Philippines: Opportunities for National and Local Capacity Building. *PLoS Currents*, 8. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.4a0bc960866e53bd6357ac135d740846>
- Alexander, D. (2010). The voluntary sector in emergency response and civil protection: review and recommendations. *International Journal of Emergency Management*, 7(2), 151. <https://doi.org/https://doi.org/10.1504/ijem.2010.033654>
- Algaali, K. Y. A., Djalali, A., Della Corte, F., Ismail, M. A., & Ingrassia, P. L. (2015). Postgraduate Education in Disaster Health and Medicine. *Frontiers in Public Health*, 3(August), 7–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2015.00185>
- Arifin, S., Wicaksono, S. S., Sumarto, S., Martitah, M., & Sulistianingsih, D. (2021). Disaster resilient village-based approach to disaster risk reduction policy in Indonesia: A regulatory analysis. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 13(1), 1021. <https://doi.org/10.4102/jamba.v13i1.1021>
- Ayuningtyas, D., Windiarti, S., Hadi, M. S., Fasrini, U. U., & Barinda, S. (2021). Disaster Preparedness and Mitigation in Indonesia: A Narrative Review. *Iranian Journal of Public Health*, 50(8), 1536–1546. <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i8.6799>

- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, Pub. L. No. Nomor 1 Tahun 2012, BNPB (2012). <https://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/34.pdf>
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, 1 (2012).
- Badan Standardisasi Nasional. (2020). *Panduan Penerapan SNI 8357:2017 Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana*. Badan Standardisasi Nasional.
- BNPB. (2025). *Data Informasi Bencana Indonesia*. <https://dibi.bnpb.go.id/>
- BPBD Kabupaten Sumedang. (2024). *Gempa Sumedang*. <https://sitabah.sumedangkab.go.id/bencana/detail/gempa-sumedang>
- BPBD Kabupaten Sumedang. (2025). *Infografis Bencana Periode 2024*. <https://linktr.ee/sitabah>
- Cayamanda, K. J. G., & Paunlagui, M. M. (2020). A Participatory Management Model for Flood-Risk Communication (PMMFRC) in Davao City, Philippines. *European Journal of Business and Management Research*, 5(4). <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.4.451>
- Chien-Yuan Chen. (2012). Damages to school infrastructure and development to disaster prevention education strategy after Typhoon Morakot in Taiwan. In *Damages to school infrastructure and development to disaster prevention education strategy after Typhoon Morakot in Taiwan*.
- Dales, Z. I., Salvan, E. P., & Paulican, A. T. (2021). Community-Based Disaster Risk Management in Flood and Landslide-Prone Areas: Exploring the Lived Experiences of Residents in Bukidnon. *Asia Pacific Journal of Social and Behavioral Sciences*, 18(0000), 77–92. <https://doi.org/10.57200/apjsbs.v18i0.233>
- Desfandi, M. (2014). Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal Di Indonesia. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.15408/sd.v1i2.1261>
- Djalante, R., Shaw, R., & DeWit, A. (2020). Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 6, 100080. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100080>
- Gun. (2025). *80 Persen Wilayah Sumedang Berisiko Tinggi Bencana Alam*. Radar Sumedang. <https://sumedang.radarbandung.id/berita-utama/2025/01/19/80-persen-wilayah-sumedang-berisiko-tinggi-bencana-alam/>
- Gwee, Q., Takeuchi, Y., Wen, J.-C., & Shaw, R. (2011). Disaster Education System in Yunlin County, Taiwan. *Asian Journal of Environment and Disaster Management (AJEDM) - Focusing on Pro-Active Risk Reduction in Asia*, 03(02), 189. <https://doi.org/10.3850/s1793924011000745>
- Jared Bly, Louis Hugo Francescutti, D. W. (2016). Disaster Management: A State-of-the-Art Review. In *Intech* (Vol. 11, Issue tourism, p. 13). <https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
- Jung, K. (2017). Sources of Organizational Resilience for Sustainable Communities : An Institutional Collective Action Perspective. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su9071141>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2024). *Gempa M 4,8 Guncang Sumedang, Analisa Badan Geologi: Aktivitas Sesar Cileunyi – Tanjung Sari*. Siaran Pers. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/gempa-m-48-guncang-sumedang-analisa-badan-geologi-aktivitas-sesar-cileunyi-tanjung-sari>
- Kinanthi, R. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Manajemen Bencana Untuk Pembangunan Masyarakat Berkelanjutan. *Community Development: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.21043/cdjpmi.v6i1.14658>
- Krichelle Medel, Rehana Kousar, T. M. (2020). A collaboration-resilience framework for disaster management supply networks: A case study of the Philippines. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JHLSCM-09-2019-0066>
- Moch, S., Suryawati, I., Tribhuwaneswari, A. B., & Teknik, F. (2022). Karakteristik Dampak Multirisiko Bencana Kabupaten Tuban. *Jurnal Teknik WAKTU*, 20(02), 129–138.
- Ningtyas, T., Diponegoro, U., Java, C., Larasati, E., Diponegoro, U., Java, C., Warsono, H., Diponegoro, U., Java, C., Purnaweni, H., Diponegoro, U., & Java, C. (2021). Optimization of Destana policies (Resilience

- Disaster Village) to improve community preparedness for flood disaster in Bojonegoro District, Indonesia. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1, 113–126. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2021-1/15-08>
- Prabningsih, J., & Jamroni, M. (2024). Community Empowerment : Increasing The Capacity of Emergency Volunteers and Disaster Management Volunteers. *Frontiers in Multidisciplinary Community Service and Empowerment*, 3(2), 1–6.
- Purwanto, S., Sumino, Heniwati, W., Prasetyo, A. B., Kristanto, W., Mahojwala, G., Santosa, P., Sutrisno, H., & Maulidhini, N. (2021). *Pengembangan Forum PRB Desa/Kelurahan* (E. T. Paripurno (ed.)). BNPB.
- Rohman, T. (2024). *Sumedang Alami Bencana Alam Hingga 144 Kali Selama Tahun 2024*. Kabar Priangan. <https://kabarsumedang.pikiran-rakyat.com/kabar-sumedang/pr-3248862986/sumedang-alami-bencana-alam-hingga-144-kali-selama-tahun-2024?page=all>
- Rumambi, F. J., Sari, D. N., & Utami, D. A. (2023). Disaster Resilient Village Program: Manifestation of community-based disaster risk management and reduction policy. *International Journal of Sustainability in Research*, 1(4), 477. <https://doi.org/10.59890/ijsr.v1i4.477>
- Ruslanjari, D. (2013). Embracing leadership of local actors and community in disaster risk reduction of Yogyakarta. *Jambá - Journal of Disaster Risk Studies*, 128, 1–9.
- Santoso, H., Nugroho, W., Prasetyo, A., & Puji, T. (2024). *Health Dynamics Empowerment Disaster-Resilient Village Forums for Health Crisis Preparedness : A Participatory Action Research Approach Health Dynamics*. 1(1), 406–414.
- Shaw, R., Takeuchi, Y., Shiwaku, K., Fernandez, G., Gwee, Q. R., Yang, B., & NIED. (2009). 1-2-3 Disaster Education Workbook. In *UN/ISDR* (Issue May). UN/ISDR. <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/12088>
- Singh, A. (2023). International Handbook of Disaster Research. In *International Handbook of Disaster Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-8388-7>
- Suarniati, S., Anna. AS, A. N., Padad, A. T., & Hasanuddin, F. (2024). Penguatan kapasitas relawan penanggulangan bencana melalui edukasi emergency first aid. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(3), 616–626. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i3.22096>
- Suharwoto, G., Nurwin, N., TD, N. T., Supatma, R., Dirhamsyah, D., Jayanti, Endang Dwi Mahulae, A., Taufik, T., Elvira, D., Kertapati, I., S Paramitha, K., Bhaswara, N., Sari, D., Hidayati, N., Meiwanty, I., Nurhalim, E., Ngurah, I., Muzaki, J., Maharani, H., & Tabe, Y. (2015). Module 2 Pillar 2 - School Disaster Management. In *Planning and Foreign Cooperation Bureau Secretariat-General of The Ministry of Education and Culture*. Indonesia Ministry of Education and Culture. <https://spab.kemdikbud.go.id/web/files/Module-2-Disaster-Management-at-school.pdf>
- Sukmawati, A. (2020). Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Di Desa Kembang Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan. *Tata Kota Dan Daerah*, 12(1), 15–28. <https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2020.012.01.2>
- Sulistiyawati, Mulasari, S. A., Sukesi, T. W., Tentama, F., Hastuti, S. K. W., Rokhmayanti, & Djannah, S. N. (2020). Penguatan Kelembagaan Organisasi Relawan Bencana dalam Pengelolaan Sanitasi di Pengungsian. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan 2020, November*, 549–556. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/5243/1156>
- Sunarto, S., Wahito Nugroho, H. S., Suparji, S., Rahayu, T. P., Sulikah, S., Sumasto, H., & Khambali, K. (2025). Strengthening Disaster-Resilient Villages Through Participatory Approaches: Policy Recommendations for Village Governments. *Health Dynamics*, 2(4), 166–171. <https://doi.org/10.33846/hd20405>
- Unciano, J. C., Cruz, V. F., & Velasco, A. M. (2022). Disaster Preparedness Among Residents of Ilocos Sur. *The Vector: International Journal of Emerging Science, Technology and Management*, 31(2008), 121–133. <https://vector.unp.edu.ph/index.php/1/article/view/292/269>

- Villeneuve, M. (2021). Building a roadmap for inclusive disaster risk reduction in Australian communities. *Progress in Disaster Science, 10*, 100166. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100166>
- Viverita, Kusumastuti, R. D., Husodo, Z. A., Suardi, L., & Danarsari, D. N. (2014). Households Perceptions on Factors Affecting Resilience towards Natural Disasters in Indonesia. *The South East Asian Journal of Management, 8*(1), 13–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.21002/seam.v8i1.3099>
- Wardani, N. R., & Putra, D. F. (2017). Strengthening Local Capacity in Disaster Risk Reduction. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 79*(Icge 2016), 13–17.
- Woo, Y., & Yoon, C. D. K. (2025). *Exploring the Role of Community Collaborative Networks in Disaster Risk Management in Korea*. 7677–7693. <https://doi.org/10.1002/sd.3543>
- Yuniarti, Y., Respati, T., Januarita, R., & Irasanti, S. N. (2024). *Policy Constraints on Local Governance for Community Resilience: Qualitative Insights from Stakeholders in Disaster-prone Areas*. 2024, 88–94. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i24.16824>