

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBENTUKAN FORUM PENGURANGAN RESIKO BENCANA DI DESA PAIT, KEC. KASAMBON, KAB. MALANG**Krishno Hadi, Yana Syafriyana Hijri , Ali Roziqin**

Prodi Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Malang

aliroziqin@umm.ac.id

Abstract

The disaster risk index for Malang Regency in 2019 has a score of 219 in the high category, especially with regard to floods and landslides. As a community-based disaster management effort, the Disaster Resilient Village was formed. The object of this service is Pait Village, Kesambon District, Malang Regency. This village was chosen because it has a unique topography and often experiences natural disasters such as floods, landslides, and whirlwinds. This service aims to initiate the formation of a bottom up village disaster institution. The initial stage carried out was an understanding of the concept of disaster management, risk reduction management, disaster management planning and assistance in the formation of the Pait Village Disaster Risk Reduction Forum (FPRB). In addition, the establishment of the FPRB in Pait Village is to increase community participation and institutional responsiveness.

Keywords: *Disaster Resilient Village, Pait Village, FPRB, Training.*

Abstrak

Indeks resiko bencana Kabupaten Malang pada tahun 2019 mempunyai skor 219 dengan kategori tinggi, terutama berkaitan dengan bencana banjir dan tanah longsor. Sebagai upaya penanggulangan bencana berbasis masyarakat maka dibentuklah Desa Tangguh Bencana. Objek dalam pengabdian ini adalah Desa Pait, Kecamatan Kesambon, Kabupaten Malang. Desa ini dipilih karena memiliki topografi yang unik dan sering mengalami bencana alam seperti banjir, tanah longsor, dan angin puting. Pengabdian ini bertujuan untuk inisiasi pembentukan kelembagaan bencana tingkat desa secara bottom up. Tahap awal yang dilakukan adalah pemahaman tentang konsep penanggulangan bencana, manajemen pengurangan resiko, perencanaan penanggulangan bencana dan pendampingan pembentukan Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) desa Pait. Selain itu, dibentuknya FPRB di Desa Pait adalah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan responsifitas secara kelembagaan.

Kata Kunci: Desa Tangguh Bencana, Desa Pait, FPRB, Pelatihan.

Submitted: 2020-12-25

Revised: 2021-01-06

Accepted: 2021-01-08

Pendahuluan

Secara konstitusional bencana dimaknai sebagai sebuah peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat. Seringkali, bencana disebabkan oleh faktor alam maupun non-alam yang dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa dan kerusakan lingkungan, serta kerugian ekonomi dan dampak psikologis sosial lainnya. Melihat Indonesia yang secara geografis terletak pada tiga lempengan tektonik dunia (*ring of fire*) mengakibatkan Indonesia memiliki tingkat potensi yang besar terhadap kejadian bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi dan tsunami. Dalam catatan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2019 telah terjadi sekitar 3.768 bencana dengan presentase 1% geologi dan 99% bencana hidrometeorologi (CNN Indonesia, 2019).

Meskipun terjadinya bencana tidak dapat diprediksi dengan tepat akan tetapi upaya penanggulangan bencana atau mitigasi bencana dapat dilakukan sejak dini sesuai ketentuan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mengenai penanggulangan bencana yang menjelaskan bahwa tujuan dari adanya mitigasi bencana ialah untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman resiko pra bencana hingga pasca bencana (Undang-Undang Republik Indonesia, 2007). Oleh karena itu diperlukan masyarakat yang peduli dan responsif terhadap bencana.

Adapun salah satu strategi yang digunakan untuk mewujudkan hal tersebut ialah dengan adanya pengembangan desa/kelurahan tangguh bencana sebagai upaya pengurangan resiko

bencana berbasis komunitas (PRBBK) . Upaya PRB tersebut menempatkan warga masyarakat yang tinggal dikawasan rawan bencana sebagai subjek dan pelaku utama yang berpartisipasi aktif dalam pengoptimalan dan keberlanjutan daya guna di desa/kelurahan tersebut yang biasa dikenal sebagai Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB). Pengurangan resiko bencana dapat dikatakan sebagai upaya mitigasi non struktural karena bersumber pada kebiasaan dan kearifan lokal masyarakat setempat (Dewi & Istiadi, 2016).

Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Timur (BPBD, 2017), dari total 38 Kabupaten/Kota yang ada di provinsi Jawa Timur, setidaknya ada 29 Kabupaten/Kota yang memiliki risiko tinggi akan terjadinya bencana. Dari 386 Kejadian di Provinsi Jawa Timur, 98% (379 Kejadian) didominasi oleh Bencana Hidrometeorologi (Tanah Longsor, Banjir, Angin Puting Beliung). Dalam Indeks Risiko Bencana Indonesia tahun 2019, Kabupaten Malang memiliki skor 219 dengan kategori tinggi. Hal ini dapat dibuktikan beberapa kali sering terjadi bencana alam di wilayah Kab. Malang.

Berdasarkan hasil pemetaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Malang, dari 35 wilayah kecamatan yang berada di Kabupaten Malang, 28 Kecamatan diantaranya rawan bencana alam, mulai tanah longsor, banjir dan angin puting beliung. Sementara dari 28 kecamatan itu, 18 kecamatan dipetakan rawan bencana tanah longsor karena memiliki kontur tanah kering dan memiliki ketinggian ekstrim, antara lain Kecamatan Poncokusumo, Wajak, Dampit, Tirtoyudo, Ampelgading, Sumbermanjingwetan, Bantur, Gedangan, Kalipare, Donomulyo, Kromengan, Ngajum Wonosari, Pujon, Ngantang, Kasembon, Singosari, dan Lawang (Tempo.co, 2010).

Selain menciptakan keseimbangan dan keselarasan, salah satu pilar utama dalam manajemen penanggulangan bencana ialah membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta demi mewujudkan masyarakat yang tangguh bencana. Masyarakat tangguh bencana digambarkan sebagai masyarakat yang memiliki pola pikir maju dan selalu mengutamakan pendekatan risiko bencana dalam setiap aktifitasnya. Sebenarnya risiko bencana dapat diminimalisir, apabila masyarakat memiliki kapasitas pengetahuan mengenai karakteristik dan ancaman dari bencana tersebut. Dalam konteks inilah, maka sangat dibutuhkan peran dan sinergi dari berbagai pemangku kepentingan, terutama Perguruan Tinggi.

Pada level pemerintahan desa, upaya meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengurangan risiko bencana dilakukan melalui pembentukan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Berdasarkan hasil survey awal, Desa Pait, pada tahun 2012 telah dijadikan sebagai desa tangguh bencana oleh Pemerintah Kabupaten Malang, karena beberapa alasan. *Pertama*, desa Pait merupakan desa rawan bencana, terutama Banjir dan Longsor. Hal ini disebabkan oleh kontur tanah di desa Pait yang terdiri dari dua tipe, empat dusun berada pada dataran tinggi yaitu dusun Tangkil, Dusun Pait Lor, dusun Baraan, dan dusun Sumber Jaten. Sedangkan dua dusun lainnya yaitu dusun Slatri dan dusun Bon Jagung merupakan dataran rendah. Sementara itu di tengah-tengah wilayah desa Pait terdapat aliran sungai. Sehingga jika datang musim penghujan, bisa dipastikan terjadi Banjir dan beberapa kasus tanah longsor. *Kedua*, masyarakat desa Pait sudah memiliki jiwa dan semangat gotong royong dalam penanganan bencana banjir, bahkan meskipun dalam batas tertentu, masyarakat desa Pait telah mampu untuk melaksanakan upaya *self evacuation* (evakuasi mandiri). Oleh karena itu Pemerintah Kabupaten Malang menginisiasi terbentuknya desa Tangguh Bencana.

Namun, pembentukan desa tangguh bencana di Kabupaten Malang tidak diikuti dengan penguatan kapasitas masyarakat desa, sehingga persoalan yang muncul adalah belum adanya kelembagaan tetap yang berkaitan dengan upaya partisipasi masyarakat dalam pengurangan risiko bencana. Oleh karena itu, melalui program Pengabdian Masyarakat Block Grant FISIP, Universitas Muhammadiyah Malang, TIM Pengabdian berusaha untuk melakukan upaya pelatihan dan

pendampingan dalam pembentukan forum pengurangan bencana di Desa Pait Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang.

Metode

Pengabdian ini didasarkan pada unsur pemerintahan desa seperti Kepala Desa (1 orang), Sekretaris Desa (1 orang), Badan Permusyawaratan Desa (5 orang), dan Perangkat Desa (5 orang), serta Relawan Bencana (15 orang) dan Tokoh Masyarakat (2 orang). Selain itu, tahapan pelaksanaan kegiatan ini dilakukan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan dan Sosialisasi

Sebelum adanya pelaksanaan pengabdian, TIM pengabdian melakukan tahap persiapan dalam bentuk observasi awal dan penanda tanganan kontrak kesepakatan antara pelaksana pengabdian dan mitra. Hasil observasi menunjukkan bahwa Desa Pait yang di inisiasi sebagai desa tangguh bencana belum memenuhi persyaratan dalam aspek perencanaan bencana khususnya yang berkaitan dengan Forum Pengurangan Risiko Bencana.

2. Tahap Pelaksanaan Pengabdian

Selanjutnya, pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam kegiatan yang dibagi kedalam dua segmen. Pertama, pembekalan atau pendalaman materi yang berkaitan dengan Manajemen Pengurangan Risiko Bencana, Penyusunan Rencana Kontijensi, dan Pengelolaan Desa Tangguh Bencana, Serta Penyusunan Rencana Tindak Lanjut Penanggulangan Bencana.

Kegiatan yang kedua adalah pendampingan penyusunan Rencana Tindak Lanjut Penanggulangan Bencana. Adapun sebagai khalayak atau sasaran adalah seluruh anggota Tim Penanggulangan Bencana Desa.

Hasil dan Pembahasan

Desa Pait, Kecamatan Kesambon merupakan salah satu desa terpencil di Kabupaten Malang. Desa Pait merupakan salah satu Desa dari 6 Desa yang berada di Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang, berjarak + 8 KM dari Pusat Pemerintahan Kecamatan Kasembon dan berjarak + 98 KM dari Pusat Pemerintahan Kabupaten Malang di Kepanjen. Secara geografis terletak di antara $7^{\circ} 7' 48'' 08''$ LS dan $112^{\circ} 21' 56''$ BT, dengan ketinggian rata-rata 574 Meter dari permukaan laut, dengan rata-rata curah hujan 1.328 – 1.448 mm/tahun. Letak geografis yang berada di daerah pegunungan dan kontur tanah yang labil menyebabkan sering terjadinya bencana alam seperti longsor dan banjir. Struktur wilayah desa terdiri dari tanah sawah, pekarangan, tegalan dan hutan.



Gambar 1. Peta Desa Pait
Sumber: Profil Desa Pait, 2020

Selama ini wilayah desa pait sangat rawan terhadap bencana banjir dan longsor. Beberapa tahun terakhir ini akibat curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan banjir dan longsor. Meskipun belum pernah terjadi korban jiwa tetapi tidak menutup kemungkinan bencana alam akan terus terjadi di daerah rawan, seperti desa Pait. Bahkan beberapa hari yang lalu terjadi longsor yang mengakibatkan tertimbunnya satu rumah warga. Terlebih dalam beberapa kejadian, tanah longsor sering memutus jalan akses penghubung antar desa sehingga berakibat daerah terisolir.

Masyarakat setempat sering mengeluhkan situasi ini ke pihak pemerintah, namun perbedaan pandangan sering menjadi kendala, tidak jarang korban dan petugas yang menangani bencana memiliki respon berbeda, sehingga mengakibatkan timbulnya konflik antara masyarakat dan pemerintah (Maryati, 2016). Oleh karena itu, mengingat salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah pengabdian kepada masyarakat, maka perguruan tinggi mendapat kesempatan untuk bisa menjembatani masyarakat dan pemerintah dalam upaya pengurangan risiko bencana alam, yang salah satunya dapat dilakukan melalui program Kegiatan Pengabdian Masyarakat (Oktari, 2019).

Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam pelatihan dan pendampingan pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana dibagi atas :

1. Penyampaian/Pendalaman Materi

Adanya sinergi antara pemerintah, masyarakat dan perguruan tinggi dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPBR) di Desa Pait Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang dijadikan sebagai kegiatan untuk membangun kemandirian masyarakat dalam pengelolaan dan penanganan bencana alam yang ada di desanya. Oleh karena itu, berdasarkan Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 mengenai Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, maka kegiatan-kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan sebagai upaya pelatihan dan pendampingan pembentukan Forum Penanggulangan Risiko Bencana Desa Pait di sajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Pelatihan dan Pendampingan

NO	Materi	Output	Pemateri/Fasilitator
1.	Penyuluhan tentang Manajemen Bencana dan Peran Desa Tangguh Bencana	Terbangunnya pemahaman mengenai kebencanaan khususnya terkait dengan desa tangguh bencana.	Ruli Inayah Romadoan, S.Sos. M.Si
2.	Penyuluhan tentang Mitigasi Bencana: Pengertian Mitigasi, Jenis-jenis Mitigasi Kesiapsiagaan, Perencanaan Kontinjensi Bencana Pelatihan Penyusunan Forum Pengurangan Risiko Bencana: Pemetaan Potensi Bencana; Analisis Risiko Bencana, Pemetaan Potensi Kesiapsiagaan Desa, Pemetaan Aktor Penanggulangan Bencana, Pemetaan Jalur Evakuasi, Skenario atau simulasi penanggulangan bencana.	Terbangunnya pemahaman mengenai Langkah-langkah dalam Mitigasi Bencana dan beberapa aspek penting mengenai pengurangan Risiko Bencana.	Drs. Krishno Hadi, MA
3.	Pendampingan Penyusunan Forum Pengurangan Risiko Bencana ; Menyusun Disain Organisasi, Penataan Peran dan Fungsi	Perangkat desa dan Masyarakat desa memiliki pengetahuan, kesadaran dan ketrampilan mengenai pengurangan risiko bencana. Mengerti arti pentingnya Forum PRB	Yana Syafriyana H., S.IP., M.IP.
4.	Pendampingan Penyusunan Forum Pengurangan Risiko Bencana ; Menyusun Disain Organisasi, Penataan Peran dan Fungsi	Terbentuknya Forum PRB beserta Struktur Organisasi, personil dan Tugas Pokok dan Fungsi FPRB ; Serta Penyusunan Program Kerja FPRB	Ali Roziqin, S.AP., MA.

Aktor, Mekanisme Penyusunan Program Kerja, Pengesahan dan Penyebarluasan Forum Pengurangan Risiko Bencana:	Penyelenggaraan Rapat Rembug Desa untuk sosialisasi Rencana kontinjensi bencana dan penandatanganan komitmen penanggulangan bencana.	TIM Pengabdian
5. Penyusunan Naskah Kesepakatan dan Komitmen Penanggulangan Bencana; Sosialisasi dan Penyebarluasan Rencana Kerja Forum PRB.		



Gambar 2. Pemaparan Materi Oleh Drs. Krishno Hadi, M.A

Dengan adanya pemaparan materi tentang pengetahuan bencana, masyarakat setempat lebih sadar dan mempunyai pemahaman yang sama dalam penanggulangan bencana.

2. Pengumpulan Data Pendukung

Data pendukung dalam pendampingan Forum Pengurangan Resiko Bencana terdiri dari: Jenis bencana yang pernah terjadi di Desa Pait; Waktu kejadian bencana; dampak yang ditimbulkan; Kerusakan fisik (sarana dan prasarana); Jenis alat yang dibutuhkan; modal sosial penanggulangan bencana yang meliputi tempat pengungsian, sekolahan, tempat ibadah, mobil pengangkut, tenaga medis, tenaga relawan, dll; Sarana fisik kedaruratan bencana yang terdiri dari jalur evakuasi, titik kumpul, sarana telekomunikasi, daftar nomor kontak tanggap darurat, dll.

3. Pembentukan dan Pendampingan FPRB

Kegiatan pendampingan ini terdiri atas dua kegiatan yaitu *Pertama*, kegiatan diskusi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman sasaran terhadap manajemen bencana secara umum, khususnya pemahaman mengenai Manajemen Pengurangan Risiko Bencana. Menurut Fedryansyah et al., (2018) pengetahuan penanggulangan bencana diantaranya adalah pencegahan, pengurangan dampak bahaya, pemulihan pasca bencana dan pembangunan yang dapat mengurangi resiko bencana.



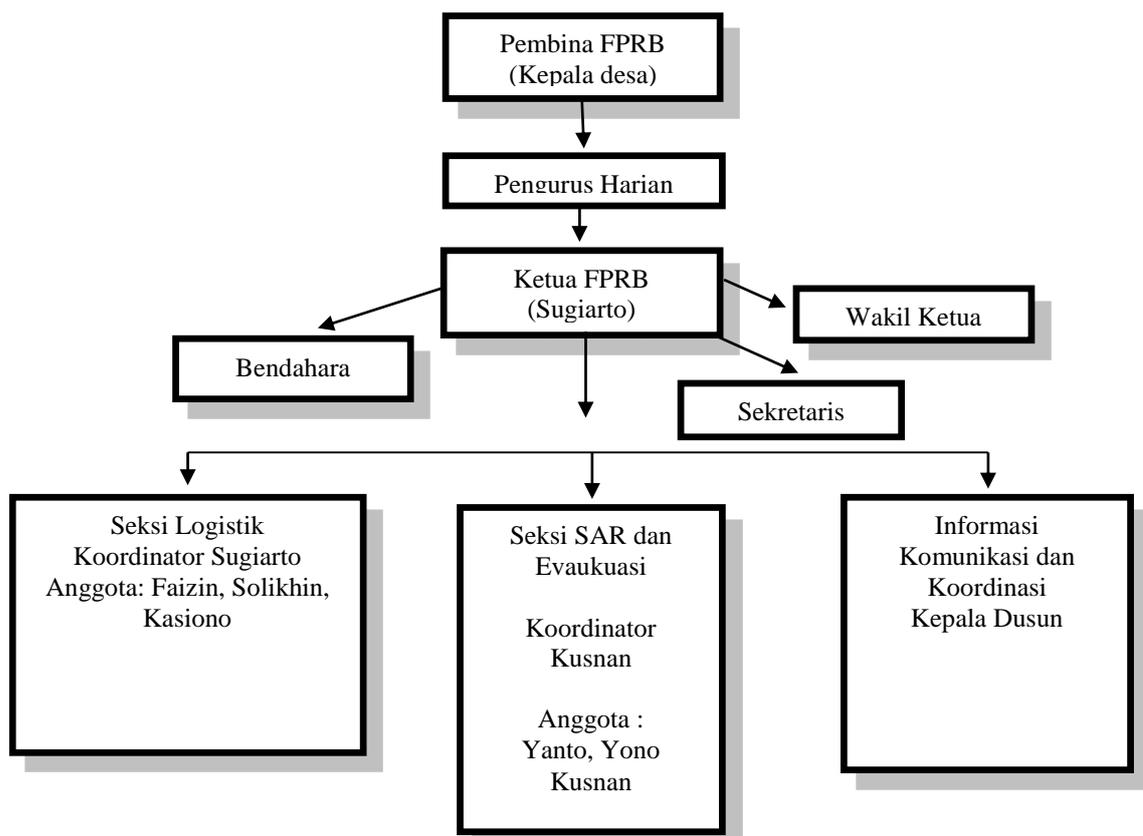
Gambar 3. Foto Bersama Kegiatan Pendampingan

Sedangkan kegiatan kedua yang dilakukan ialah membentuk Forum Pengurangan Risiko Bencana sebagai sebuah organisasi kelambagaan dalam upaya mitigasi dan pengurangan dampak ketika terjadi bencana di Desa Pait.

Adapun hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa dokumen susunan Forum Pengurangan Resiko Bencana yang terdiri sebagai berikut: Pembina FPRB yang mempunyai peran melakukan pembinaan organisasi agar program dan kegiatan organisasi dapat berjalan sesuai rencana. Kemudian, pengurus harian berperan untuk membuat program kerja, dan keputusan yang mengatur secara oprasional penyelenggaraan FPRB. Ketua FPRB berperan untuk membuat dan mengesahkan seluruh keputusan-keputusan dan menyusun kebijakan organisasi yang bersifat strategis. Wakil Ketua berperan untuk membantu ketua dalam melaksanakan tugas dan menggantikan ketua berdasarkan azas pendelegasian.

Selanjutnya, Sekretaris berperan untuk mengkoordinasi, mensinkronisasi dan mengintegrasikan program perencanaan dan perumusan kebijakan. Bendahara mengordinasikan seluruh aktivitas pengolahan keuangan dan kekayaan serta mempertanggung jawabkan kepada ketua. Seksi Logistik berperan untuk merencanakan dan membantu mempersiapkan kebutuhan logistik. Seksi SAR & Evakuasi bertugas untuk melakukan pencarian, pertolongan dan penyelamatan. Seksi Informasi Komunikasi dan mengoprasikan peralatan komunikasi dan koordinasi mencatat serta melaporkan musibah/bencana. Dan lebih lengkapnya bisa dilihat susunan berikut ini;

• **Struktur Forum Pengurangan Risiko Bencana Desa Pait**



Gambar 4. Struktur FPRB Desa Pait

Sumber: Olahan Penulis

Kolaborasi antar pihak adalah salah satu kaca kunci untuk keluar dari jebakan persoalan penanggulangan bencana. Namun, lagi-lagi, kolaborasi ternyata bukan hal yang gampang untuk

diselenggarakan. Terdapat syarat-syarat pokok untuk bisa melakukan kolaborasi secara efektif. Di antara syarat-syarat itu antara lain:

- a) Kesepahaman dan dialog yang tumbuh dan terus-menerus. Artinya kesepahaman internal, seperti pemahaman tentang kapasitas dan kelemahan yang dimiliki, maupun kesepahaman eksternal terkait dengan peran-peran strategis dan tindakan-tindakan taktis seperti apa yang dibutuhkan. Memulai dari apa yang mampu untuk menutup yang tidak mampu.
- b) Berangkat dari kebutuhan riil. Meski telah disadari sebagai kebutuhan, namun upaya-upaya bertajuk "menggalang" kolaborasi tidak dirajut dari hasil analisis atas kebutuhan yang konkret. Seringkali, atas dasar keinginan untuk membuat proses yang partisipatif, kita melakukan tindakan merangkul seluas mungkin pihak-pihak yang secara subyektif dinilai penting untuk dilibatkan. Yang kerap terjadi adalah "pemborosan" waktu dan hanya menghasilkan kesimpulan yang terlalu umum. Akibatnya, kolaborasi menjadi kata tanpa makna, menjadi jargon tanpa aksi.
- c) Kita perlu mengingat bahwa partisipasi sesungguhnya tidak bisa diberi jarak yang terlalu jauh dari aksi. Parameter utama partisipasi adalah program-program aksi yang konkret. Untuk bisa menemukan kebutuhan riil, upaya-upaya kolaborasi sebaiknya berangkat dari target-target kecil yang spesifik sebelum merangkul target-target besar yang general.
- d) Kelembagaan yang efektif. Kesepahaman harus dilembagakan, maksudnya harus ada program terarah dan struktur yang efektif. Program dan struktur yang dibentuk harus mengabdikan pada upaya menciptakan lalu-lintas komunikasi dan aksi-aksi kolaborasi yang efektif dan terarah.

Kesimpulan

Setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan, diperoleh kesimpulan bahwa kesadaran perangkat desa dan masyarakat terhadap pentingnya kegiatan mitigasi bencana khususnya berkaitan dengan penyusunan perencanaan penanggulangan bencana semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dengan antusiasme dan dukungan dari pemerintah Desa dan masyarakat yang relatif tinggi sejak awal pengabdian sampai dengan selesainya kegiatan pengabdian ini. Selanjutnya, pengelolaan kedaruratan bencana sebenarnya telah dipraktikkan oleh Pemerintah Desa dan Masyarakat, karena Bencana khususnya Banjir adalah bencana yang sudah menjadi "langganan" dari warga desa Pait, namun dari aspek administratifnya terutama dokumen perencanaan belum tersedia.

Selama ini BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah), hanya melakukan kegiatan pelatihan fisik penanganan kedaruratan Bencana dan Evakuasi korban, namun tidak diimbangi dengan pelatihan penyusunan persyaratan pembentukan Desa Tangguh Bencana seperti, Kelembagaan, Dasar legalitas, Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana (Forum Pengurangan Resiko Bencana) masih dirasakan sangat kurang atau bahkan tidak pernah dilakukan.

Berdasarkan permasalahan dan hasil pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penanganan bencana alam di Indonesia khususnya terhadap pengurangan resiko bencana merupakan tanggung jawab bersama, melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi dapat berperan melalui penelitian maupun pengabdian yang dilakukan dalam bentuk penyuluhan, sosialisasi, pelatihan, maupun pendampingan masyarakat. Kegiatan pengabdian ini diharapkan menjalin sinergi yang baik antara pemerintah, masyarakat dan perguruan tinggi dapat menciptakan kemandirian dan keselarasan masyarakat dalam menghadapi bencana. Adanya program pengabdian masyarakat dalam pelatihan dan pendampingan pembentukan Forum Pengurangan Resiko bencana (FPRB) ini diharapkan dapat menjadi sumber peningkatan pengetahuan dan kesadaran perangkat desa serta masyarakat Desa Pait dalam pentingnya kegiatan mitigasi bencana, terutama terhadap agenda kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan perencanaan penanggulangan bencana.

Daftar Pustaka

- BPBD. (2017). *Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Malang 2017*.
- CNN Indonesia. (2019). *BPNB Catat 3.768 Bencana dan 478 Meninggal Sepanjang 2019*. www.cnnindonesia.com.
- Dewi, I. K., & Istiadi, Y. (2016). Mitigasi Bencana Masyarakat Tradisional dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Naga Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 129–135. <https://doi.org/10.22146/jml.18782>
- Fedryansyah, M., Pancasilawan, R., & Ishartono, I. (2018). Penganggulan Bencana Di Masyarakat Desa Studi Di Desa Cipacing, Desa Cileles, Dan Desa Cikeruh Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Share: Social Work Journal*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.24198/share.v8i1.15961>
- Maryati, S. (2016). *Sinergi Perguruan Tinggi-Pemerintah Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam*. 202–207.
- Oktari, R. S. (2019). Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4(2), 189. <https://doi.org/10.22146/jpkm.29960>
- Tempo.co. (2010). *18 Desa di Kabupaten Malang Rawan Bencana*. Retrieved from. <https://nasional.tempo.co/read/245097/18-desa-di-kabupaten-malang-rawan-bencana> (Accessed on 6 October 2020)
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana*.