

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM DESA/KELURAHAN TANGGUH BENCANA (DESTANA) DI KELURAHAN TAMANAN DAN LIRBOYO KECAMATAN MOJOROTO KOTA KEDIRI

Ficky Adi Kurniawan*, Inggit Fandayati

Pujiono Centre Yogyakarta, Indonesia

*E-mail: ficky@pujionocentre.org

Diterima: 14/06/2023

Direvisi: 22/08/2023

Dipublikasikan: 27/10/2023

ABSTRACT

Tamanan Village and Lirboyo Village, located in Mojoroto District, Kediri City are one of the villages affected by flooding, especially when the rainy season arrives. Floods that occur are often caused by problematic drainage and culvert infrastructure. The objective of community empowerment activities through the Tangguh Village Disaster program is to increase the capacity and resilience of the community and village apparatus in Tamanan and Lirboyo Villages in dealing with disasters. The methods used in this study include participatory survey methods, lectures, discussions, exercises/hands-on practice, observation, and evaluation. The results obtained are that a disaster-resilient village/kelurahan has an important role as a buffer for a village affected by a disaster, or becomes an independent village if a disaster occurs. There was an increase in community knowledge in the two villages before and after the community empowerment activities

Keywords: *Community; Empowerment; Disaster Resilience; Village*

ABSTRAK

Desa Tamanan dan Desa Lirboyo, yang terletak di distrik Mojoroto, Kota Kediri merupakan salah satu desa yang terkena dampak banjir, terutama ketika musim hujan tiba. Banjir yang terjadi sering disebabkan oleh drainase yang bermasalah dan infrastruktur gorong-gorong. Tujuan dari kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui Program Penanggulangan Bencana Desa Tangguh adalah untuk meningkatkan kapasitas dan ketahanan dari alat-alat komunitas dan desa di desa-desa Tamanan dan Lirboyo dalam menangani bencana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini termasuk metode survei partisipatif, kuliah, diskusi, latihan/praktik langsung, pengamatan, dan evaluasi. Hasil yang diperoleh adalah bahwa desa/Kelurahan yang tahan bencana memiliki peran penting sebagai penyangga untuk desa yang terkena bencana, atau menjadi desa independen jika terjadi bencana. Ada peningkatan pengetahuan masyarakat di dua desa sebelum dan sesudah kegiatan pemberdayaan masyarakat

Kata Kunci: *Desa; Ketahanan Bencana; Masyarakat; Pemberdayaan*

A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki 17.504 pulau dari Sabang sampai Merauke. Indonesia juga memiliki lebih dari 400 gunung berapi dan 130 di antaranya termasuk gunung berapi aktif. Sebagian dari gunung berapi terletak di dasar laut dan tidak terlihat dari permukaan laut. Indonesia merupakan tempat pertemuan 2 rangkaian gunung berapi aktif yang lebih dikenal dengan Ring of Fire atau cincin api (Damayanti, 2018).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007, Bencana merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam serta mengganggu kehidupan

dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia dan mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan pada lingkungan, kerugian dalam bentuk harta benda, serta dampak psikologis. Bencana alam adalah salah satu fenomena alam dan sulit dihindari oleh manusia dimanapun dan kapanpun. Bencana alam bisa terjadi di negara maju maupun negara berkembang seperti di Indonesia (Hidayat, 2020).

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melalui data bencana Indonesia tahun 2023 periode 1-12 Juni 2023, total bencana yang terjadi di Indonesia berjumlah 1.741. Bencana tersebut menyebabkan banyak dampak seperti korban jiwa, luka-luka, hilang, mengungsi dan merusak rumah-rumah maupun fasilitas publik. Data tertinggi menunjukkan bahwa 3 bencana yang sering terjadi adalah bencana Banjir yang berjumlah 653 kejadian, kemudian cuaca ekstrim 595 kejadian dan tanah longsor 319 kejadian. Untuk di Kota Kediri sendiri dalam kurun waktu tahun 2023 terjadi banjir di Kelurahan Lirboyo, Kecamatan Mojojoto Kota Kediri pada tanggal 08 Februari 2023 pukul 20.00 WIB. Ketinggian air mencapai 50 cm dalam kejadian ini tidak ada korban jiwa. Sementara itu pada bulan maret banjir yang di akibatkan hujan dengan intensitas tinggi di Kecamatan Kota, Kota Kediri pada tanggal 25/03/2023 pukul 18.00 WIB dengan ketinggian air 20-40 cm dan tidak ada korban jiwa (pusatkrisis.kemkes.go.id).



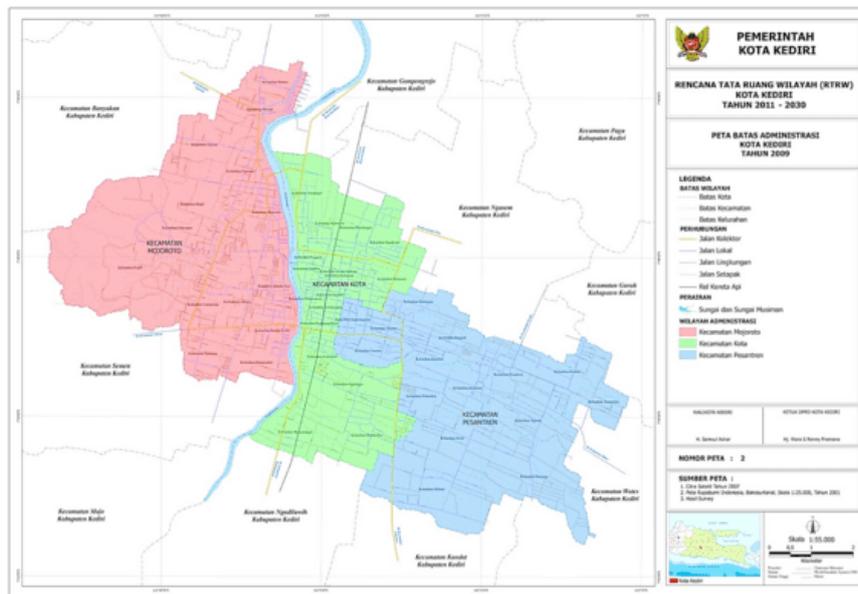
Gambar 1. Sebaran Kejadian Bencana Alam Periode 1 Januari – 20 Juli 2023
 Sumber: (BNPB, 2023)

Menurut Nurjanah (2012) terdapat 3 faktor utama penyebab terjadinya bencana di Indonesia, pertama adalah faktor alam (natural disaster) terjadi karena fenomena secara

Kecamatan Mojoroto merupakan salah satu kecamatan yang berada di sebelah Barat Kota Kediri. Luas Wilayah Kecamatan Mojoroto adalah 24,6 Km² atau presentase terhadap luas kota adalah 38,8 dengan batas-batas sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri
- Sebelah Timur : Kecamatan Kota
- Sebelah Selatan : Kecamatan Semen Kabupaten Kediri
- Sebelah Barat : Gunung Wilis

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan teknik observasi dan telaah dokumentasi diketahui bahwa Kecamatan Mojoroto terdiri dari 14 kelurahan yang tersebar menjadi 100 RW dan 486 RT. Kelurahan Tamanan, Kelurahan Lirboyo, dan Kelurahan Bujel adalah beberapa kelurahan yang berada di Kecamatan Mojoroto Kota Kediri. Kelurahan-kelurahan tersebut merupakan wilayah-wilayah yang memiliki potensi bencana diantaranya banjir, erosi, kebakaran, cuaca ekstrim, terdampak erupsi Gunung Kelud, serta wabah penyakit. Kondisi geografis Kelurahan Tamanan yang dilalui Sungai Bruno yang berhulu dari Gunung Wilis menjadi salah satu penyebab adanya potensi bencana banjir di Kelurahan Tamanan.



Gambar 3. Peta Batas Administrasi Kota Kediri Tahun 2011-2030

Pesatnya pertumbuhan ekonomi menjadikan wilayah Kelurahan Tamanan semakin diminati pendatang, sehingga alih fungsi lahan hijau dan lahan pertanian menjadi area permukiman terjadi sangat cepat yang berdampak semakin berkurangnya daerah resapan air. Pada tahun 2022 laju pertumbuhan PDRB Kota Kediri mengalami peningkatan sebesar 3,95

persen. Peningkatan laju pertumbuhan ekonomi ini juga terjadi pada seluruh kabupaten/kota yang ada di Provinsi Jawa Timur (Kota Kediri Dalam Angka 2023).

Di samping itu, akibat keterbatasan lahan menyebabkan munculnya permukiman baru pada daerah aliran sungai (DAS). Disisi lain, penebangan hutan di Gunung Wilis menjadi salah satu factor utama penyebab banjir di Kelurahan Tamanan setelah dipicu oleh hujan deras diarea hulu sehingga luapan sungai dari dataran tinggi gunung Wilis mengalir ke Sungai Bruno dan membawa endapan lumpur yang berpotensi merusak permukiman dan lingkungan masyarakat. Wilayah RW 3 Kelurahan Tamanan menjadi wilayah paling terdampak dikarenakan wilayah ini dialiri Sungai Bruno.

Kelurahan Lirboyo dan Tamanan memiliki potensi ancaman angin kencang dan banjir yang tinggi. Banjir yang terjadi seringkali disebabkan oleh infrastruktur drainase dan gorong-gorong yang banyak menyempit, terdapat sedimentasi saluran dan bahkan tidak berfungsi, di samping permasalahan perilaku masyarakat yang membuang sampah di sungai dan sembarang tempat. Kondisi topografi wilayah di Kelurahan Lirboyo hampir 90% datar dan rendah, akan tetapi ada 2 wilayah yang cenderung menurun yakni RW 2 dan RW 6 sehingga potensi dan kejadian banjir terbesar paling sering terjadi di dua wilayah RW tersebut. Wilayah RW 2 sebelum tahun 2001 seringkali mengalami banjir genangan yang meresahkan, namun pada tahun 2001 atas usulan masyarakat telah dibangun saluran drainase teknis sehingga permasalahan banjir diwilayah RW 2 sudah tertangani.

Permasalahan banjir di Kelurahan Lirboyo masih dialami oleh wilayah di RW 3, 4, 5, 6, 8. Wilayah RT 1 dan 2 di RW 5 seringkali menerima kiriman air dari Kelurahan Campurejo dan area pondok pesantren Lirboyo, bahkan pada saat musim hujan genangan air juga disertai bermacam limbah dan bau yang berasal dari pondok pesantren Lirboyo dan kondisi tersebut sangat mengganggu warga masyarakat di RW 5. Kondisi jalan yang lebih tinggi dari saluran drainase dan adanya sedimentasi saluran semakin memperburuk genangan saat musim hujan. Dilain tempat, sepanjang jalan Siti Hinggil dan gang Butuh di RW 3 pun tidak luput dari kiriman air yang berasal dari sungai Angkasa dan Kelurahan Campurejo yang memiliki kapasitas sungai lebih besar. Dikarenakan jalan Angkasa lebih tinggi, sehingga RW 3 cenderung menerima luapan air saat musim hujan.

Tingkat kesiapsiagaan individu bersifat dinamis, artinya dapat meningkat atau bahkan menurun setiap saat seiring berjalannya waktu (Oktari, 2019). Sebagai salah satu desa/kelurahan yang memiliki ancaman bencana banjir di Kota Kediri masyarakat di Kelurahan Tamanan dan Lirboyo wajib memiliki kesiapsiagaan agar dapat menghadapi

bencana khususnya bencana banjir. Oleh karenanya diperlukan penguatan kapasitas melalui pemberdayaan masyarakat tentang desa/kelurahan tangguh bencana.

Tujuan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui program Desa Tangguh Bencana adalah:

1. Melindungi masyarakat Kelurahan Tamanan dan Lirboyo saat terjadi bencana.
2. Meningkatkan peran serta masyarakat Kelurahan Tamanan dan Lirboyo khususnya kelompok rentan (ibu hamil, disabilitas, lansia, dll), dalam pengelolaan sumber daya untuk pengurangan risiko bencana.
3. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan masyarakat Kelurahan Tamanan dan Lirboyo dalam pemeliharaan kearifan lokal dan mengelola sumber daya untuk mengurangi risiko bencana.
4. Meningkatkan kapasitas masyarakat Kelurahan Tamanan dan Lirboyo dalam pengurangan risiko bencana.
5. Meningkatkan kerja sama antara para pemangku kepentingan dalam PRB, pihak pemerintah daerah, sektor swasta, perguruan tinggi, LSM, organisasi masyarakat, dan kelompok-kelompok lainnya.

B. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat melalui pembentukan desa/kelurahan tangguh bencana di kecamatan Tamanan dan Lirboyo merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan bencana yang sering terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode survei partisipatif, ceramah, diskusi, latihan/praktik langsung, observasi, dan evaluasi.

Terdapat pre-test dan post-test untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan warga desa Tamanan dan Lirboyo sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan di Desa/Kelurahan Tangguh bencana. Kegiatan ini dilaksanakan secara bergantian dimulai dari Kelurahan Tamanan selanjutnya Kelurahan Lirboyo. Pelibatan berbagai mitra dalam mendukung kegiatan ini diantaranya adalah aparatur dan masyarakat Kelurahan Lirboyo dan Tamanan, tokoh agama dan tokoh masyarakat, kader kesehatan, karang taruna, perwakilan RT dan RW, Satlinmas, Babinsa, Bhabinkamtibmas, serta perwakilan kelompok rentan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan desa/kelurahan tangguh bencana dimulai dengan pengkajian risiko bencana yang meliputi (identifikasi ancaman, kerentanan dan kapasitas), selanjutnya pembuatan peta risiko bencana partisipatif, penyusunan rekomendasi aksi penanggulangan bencana, penyusunan sistem peringatan dini berbasis masyarakat, penyusunan rencana evakuasi partisipatif, penyusunan rencana kontinjensi, pembentukan forum pengurangan risiko bencana (FPRB) dan relawan penanggulangan bencana (PB) tingkat Kelurahan, dan terakhir adalah post-test yang digunakan untuk mengukur pemahaman peserta setelah melaksanakan kegiatan. Kegiatan ini dilakukan dalam waktu yang berbeda, untuk detail hasil dan pembahasan dapat di lihat di bawah ini:

1. Kajian Risiko (Ancaman, Kerentanan dan Kapasitas)

Fasilitator memulai sesi kajian risiko dengan menjelaskan tentang potensi ancaman bencana secara nasional yang diakibatkan letak geografis Indonesia yang berada dipertemuan tiga lempeng tektonik dunia. Selanjutnya fasilitator mengajak peserta untuk mengenal ragam bencana yang sering terjadi di Indonesia seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, Kebakaran, banjir, angin kencang, kekeringan, cuaca ekstrem, epidemic dan wabah penyakit, kegagalan teknologi, serta konflik sosial. Hasil kajian secara partisipatif disepakati bahwa bencana banjir genangan merupakan ancaman yang paling tinggi dan menjadi prioritas di Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo.

2. Pembuatan Peta Risiko Bencana Partisipatif

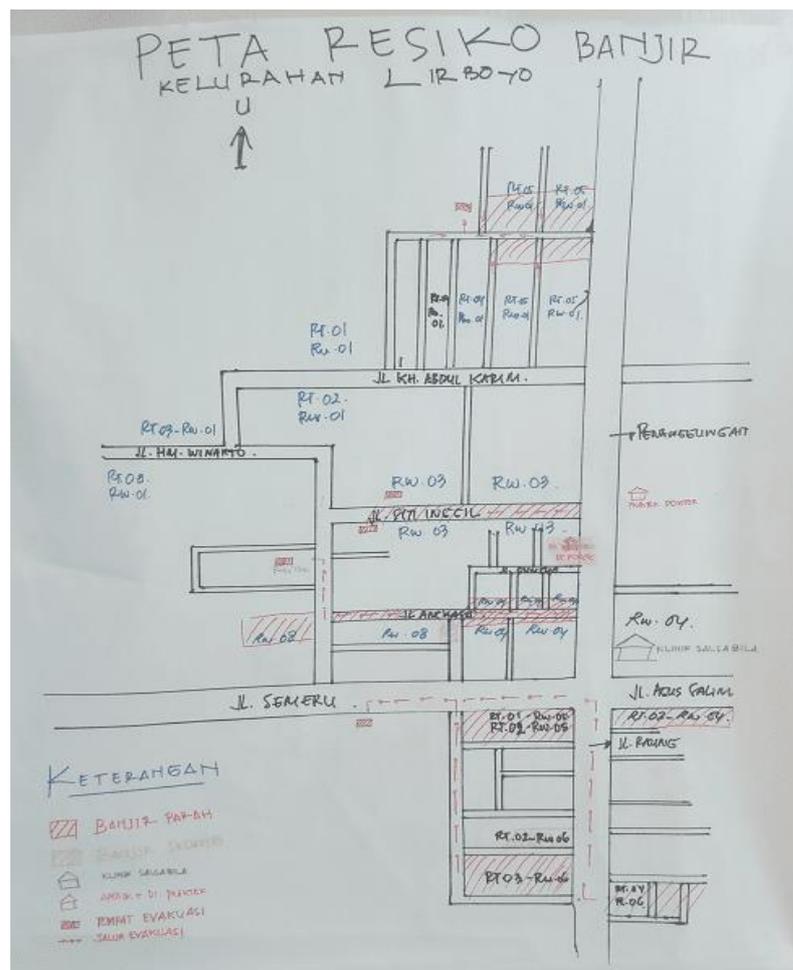
Pemetaan partisipatif merupakan suatu metode pemetaan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama pemetaan wilayahnya, sekaligus juga sebagai penentu perencanaan pengembangan wilayah mereka sendiri. Peta risiko bencana partisipatif mengajak masyarakat untuk mengidentifikasi titik ancaman, faktor kerentanan dan kapasitas, yang kemudian diplot pada peta sederhana.

Pada dasarnya, peta risiko bencana ini berfungsi sebagai panduan bagi masyarakat dan pemerintah kelurahan untuk mengembangkan jalur evakuasi yang aman dan fasilitas penyelamatan yang diperlukan. Peta risiko bencana partisipatif bersifat hidup dan bisa direvisi sesuai kondisi kebencanaan di wilayah. Hal ini merupakan kewajiban dari Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) dan Pemerintah Desa untuk memperbanyak, memasang, mensosialisasikan kepada seluruh masyarakat, hingga mereview peta risiko

bencana. Berikut ini merupakan peta risiko bencana partisipatif Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo.



Gambar 4. Peta Risiko Bencana Partisipatif Kelurahan Tamanan



Gambar 5. Peta Risiko Bencana Partisipatif Kelurahan Lirboyo

3. Penyusunan Rekomendasi Aksi Penanggulangan Bencana

Kegiatan penyusunan rekomendasi aksi penanggulangan bencana terbagi menjadi 4 fase yaitu pertama Pra bencana; pencegahan, mitigasi dan peningkatan kapasitas, kedua pra bencana, kesiapsiagaan atau saat terdapat potensi bencana, ketiga pada saat tanggap darurat, dan keempat pasca bencana. pada tahap ini peserta mampu menyusun rekomendasi aksi sebagai pilihan kegiatan dalam pengurangan risiko bencana.

Salah satu rekomendasi yang disepakati antara lain mengadakan simulasi minimal satu tahun sekali, meningkatkan kapasitas relawan desa dan FPRB Desa dengan pelatihan-pelatihan, melakukan tindakan mitigasi, mengalokasikan anggaran/dana desa untuk urusan kebencanaan, ikut serta dalam kegiatan forum pengurangan risiko bencana (FPRB) Kota Kediri, serta mendigitalisasi dan menyempurnakan peta risiko bencana partisipatif di Kelurahan Lirboyo dan Tamanan.

4. Penyusunan Sistem Peringatan Dini Berbasis Masyarakat

Sistem peringatan dini yang disusun peserta Destana harus disosialisasikan dengan warga masing-masing demi mencapai kesepakatan yang bisa mendukung upaya kesiapsiagaan. Setelah berdiskusi, peserta kemudian mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan mendapat masukan dari kelompok lain dan fasilitator. Untuk kesepakatan peringatan dini Kelurahan Tamanan dan Lirboyo dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Sistem Peringatan Dini Berbasis Masyarakat Kelurahan Tamanan dan Lirboyo

Jenis Ancaman	Tanda-Tanda	Alat yang Digunakan untuk Memperingatkan	Cara Menyebarluaskan Informasi Bahaya	Cara Warga Merespon
Banjir	Hujan di daerah Gunung Wilis	<ul style="list-style-type: none"> • Pengeras suara • Kentongan • HP • HT 	<ul style="list-style-type: none"> • Berteriak • Memukul kentongan • mengirim pesan melalui HP/HT 	Menerima berita bencana dan mengikuti instruksi pihak terkait. (relawan dan ketua RT/RW)

5. Penyusunan Rencana Evakuasi Partisipatif

Perencanaan evakuasi merupakan proses menentukan tempat, jalur, cara, dan peta evakuasi untuk memberikan penyelamatan diri sesegera mungkin yang disusun dengan melibatkan warga. Menurutnya tempat, jalur, cara, rambu, dan peta evakuasi tersebut perlu dikembangkan secara lebih rinci oleh kelompok-kelompok masyarakat maupun komunitas, misalnya di permukiman, sekolah, rumah sakit, pasar, perkantoran, dll agar evakuasi yang diatur secara khusus dapat berjalan efektif, aman dan nyaman. Peserta kegiatan melakukan identifikasi dan menyepakati jalan-jalan dan gang-gang

sebagai jalur evakuasi yang menghubungkan tempat-tempat aktivitas masyarakat di area berisiko menuju tempat-tempat evakuasi yang aman sesuai dengan kesepakatan.

Tempat evakuasi terbagi menjadi tempat evakuasi sementara (TES) dan tempat evakuasi akhir (TEA). Menurut Rizka (2014) tempat evakuasi sementara (TES) merupakan bangunan khusus, bukit alami, dan/atau bukit buatan yang terletak di wilayah rendaman tsunami yang diperuntukkan untuk tempat evakuasi (menyelamatkan) penduduk terpapar dari ancaman dalam jangka waktu sementara sampai tidak ada ancaman. TES harus dilengkapi dengan fasilitas watsan (water and sanitation). Tempat evakuasi akhir (TEA) Fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau tanah lapang yang terletak di zona aman atau di luar wilayah berisiko yang diperuntukkan untuk tempat tinggal sementara pengungsi dalam masa tanggap darurat (maksimal dua minggu). TEA harus dilengkapi dengan fasilitas pemenuhan kebutuhan dasar (pangan, sandang, dan papan).

6. Penyusunan Rencana Kontinjensi Partisipatif

Rencana kontinjensi disiapkan untuk mempersiapkan strategi, prosedur tetap/SOP dan sumber daya yang ada di Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo. Ketika skenario dan tujuan disepakati, langkah teknis dan manajerial ditentukan untuk mencegah dan menanggulangi situasi darurat atau krisis. Para peserta melakukan pengalokasian sumber daya sesuai dengan ketersediaan dan kebutuhan sesuai dengan kesepakatan bersama tim. Ketika sumber daya tidak ada, peserta berpikir tentang bagaimana memenuhi kebutuhan sumber daya tersebut. Skenario yang disajikan dalam rencana kontinjensi ini adalah kemungkinan terburuk yang bisa terjadi di Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo.

7. Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) dan Relawan Penanggulangan Bencana (PB) Tingkat Kelurahan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana secara spesifik menjelaskan bahwa 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 ditingkat nasional maupun lokal. FPRB berfungsi untuk menciptakan koordinasi dalam

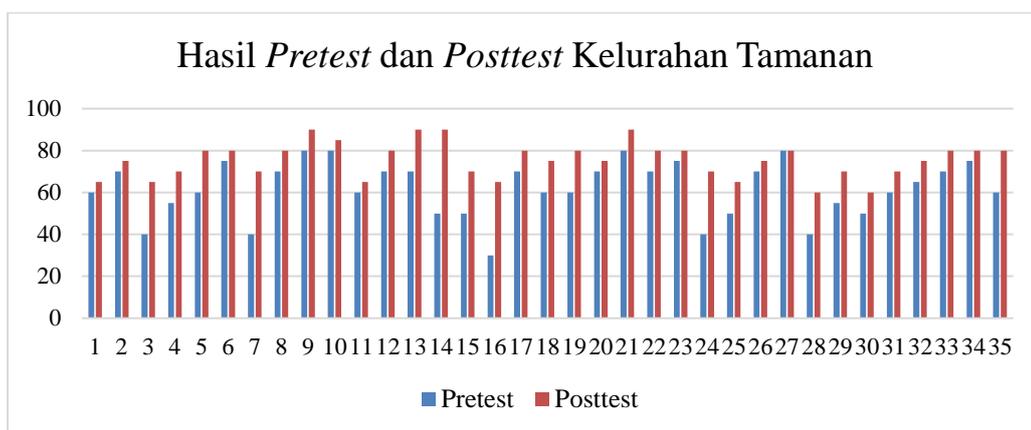
pengarusutamaan, pembentukan, dan pengembangan sistem pengurangan risiko bencana menyeluruh. FPRB diharapkan dapat mengawal pencapaian prioritas aksi yang terdapat dalam Kerangka Kerja Sendai untuk pengurangan risiko bencana.

Tahapan pembentukan FPRB desa/kelurahan bisa sangat fleksibel dengan kondisi setempat dan dimulai dengan mengidentifikasi keberadaan seluruh elemen di desa/kelurahan yang dapat menjadi pendukung pembentukan forum. FPRB desa/kelurahan harus memperhatikan partisipasi atau keterwakilan dari berbagai organisasi/lembaga di kelurahan meliputi; pemerintah kelurahan, lembaga usaha, organisasi masyarakat, kelompok-kelompok profesi, kategori-kategori lain, termasuk kelompok difabel, kelompok perempuan, dan keterwakilan dari wilayah. Pemilihan pengurus FPRB dan relawan PB Kelurahan Tamanan dan Lirboyo dilakukan melalui musyawarah.

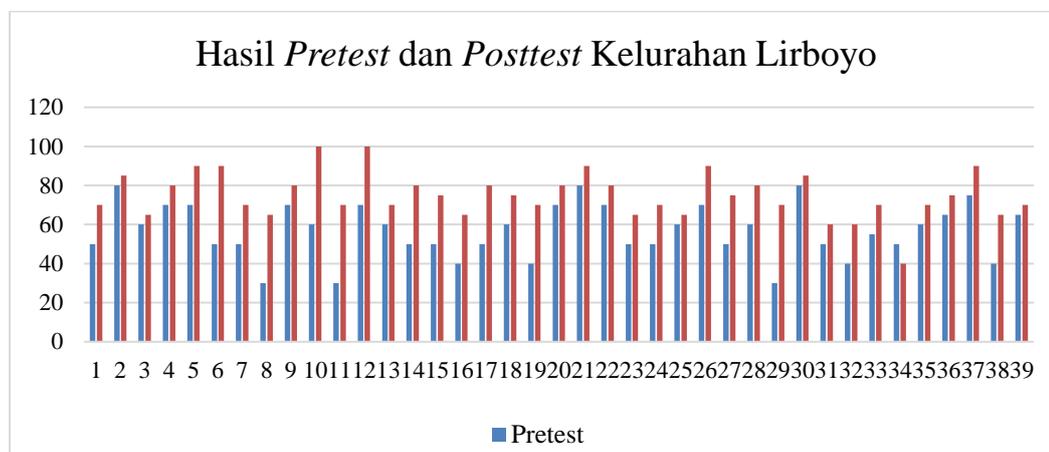
8. Hasil Pretest dan Posttest

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui program desa/kelurahan Tangguh bencana (DESTANA) di Kelurahan Tamanan dan Lirboyo, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri dilakukan dengan sistem penilaian awal dan akhir (pretest dan posttest). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa efektif kegiatan yang dilakukan dan apakah terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat atau tidak melalui kegiatan pemberdayaan tersebut.

Hasil yang diperoleh terjadi peningkatan skor antara pretest dan posttest dengan rata-rata awal di Kelurahan Tamanan adalah 61,71 menjadi 75,58 dan Kelurahan Lirboyo adalah 56,66 menjadi 75,12, terjadi peningkatan skor hasil pretest dan posttest di Kelurahan Tamanan sebanyak 13,87 dan Kelurahan Lirboyo sebanyak 18,46 poin. Untuk lebih jelasnya penjabaran hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada gambar 6 dan gambar 7 di bawah ini.



Gambar 6. Hasil Pretest dan Posttest Kelurahan Tamanan, Kecamatan Mojoarjo, Kota Kediri



Gambar 7. Hasil Pretest dan Posttest Kelurahan Lirboyo, Kecamatan Mojoarjo, Kota Kediri

D. KESIMPULAN

Dari hasil pemaparan di atas, penulis dapat menarik kesimpulan yaitu desa/kelurahan tangguh bencana berperan sebagai penyangga suatu kelurahan yang terkena bencana, atau menjadi desa mandiri jika terjadi bencana. Ancaman tertinggi di Kelurahan Tamanan dan Lirboyo dari hasil pengkajian risiko bencana partisipatif adalah bencana banjir. Berdasarkan pengkajian risiko bencana secara partisipatif, diketahui bahwa kerentanan masyarakat terhadap bencana tergolong sedang, namun hal ini diimbangi dengan kemampuan yang cukup tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa risiko bencana di Desa Tamanan dan Lirboyo tergolong sedang.

Peta risiko bencana partisipatif mengidentifikasi titik-titik ancaman dan kerentanan serta kemampuan yang dimiliki oleh setiap kelurahan. Sistem peringatan dini disepakati peserta kegiatan dan akan dilakukan sosialisasi kepada masyarakat di Kelurahan Tamanan

dan Lirboyo secepatnya. Rencana evakuasi partisipatif Kelurahan Tamanan dan Lirboyo tercantum dalam peta risiko bencana partisipatif. Rencana kontinjensi disusun untuk menyiapkan sumber daya, prosedur tetap, dan kebijakan strategi untuk menangani jika terjadi bencana. Forum Pengurangan Bencana (FPRB) dan Relawan Bencana (PB) diharapkan berperan aktif dalam penanggulangan bencana pada tahap pra bencana, tanggap darurat, dan pascabencana. Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo sebelum dan sesudah kegiatan pemberdayaan.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

Pada penulisan artikel ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu, memberikan arahan dan juga mensukseskan artikel ini. Pihak-pihak yang telah membantu antara lain: Kepala Pelaksana BPBD Kota Kediri, Kepala Seksi Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Kediri, Kepala Desa Kelurahan Tamanan, Kepala Desa Kelurahan Lirboyo, Babinsa dan Bhabinkamtibmas Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo, serta masyarakat Kelurahan Tamanan dan Kelurahan Lirboyo serta Tim Fasilitator dari Pujiono Centre Yogyakarta.

F. DAFTAR PUSTAKA (Times New Roman 12, Spasi 1,5)

Damayanti, Didit. (2018). Pengaruh Simulasi Tentang Cara Menghadapi Bencana Dengan Kemampuan Penanganan Bencana Gempabumi di MAN 3 Kediri. *Jurnal Keperawatan RespatiYogyakarta*, 350–353.
<http://nursingjournal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>.

Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2023. www.dibi.bnpb.go.id.

Fandayati, Inggit, & Kurniawan, Ficky Adi. (2022). *Peningkatan Kapasitas Masyarakat Melalui Program Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (DESTANA) di Kelurahan Bujel Kecamatan Mojojoto Kota Kediri*.

Hidayat, Luqman. (2020). Pengembangan Buku Kesiapsiagaan Bencana Untuk Sekolah Inklusi (Hasil Analisis Sekolah Ramah Anak Di Sleman Yogyakarta). *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 7(1), 58–68.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air. (2014). Peta Risiko Kekekeringan dan Banjir Berdasarkan Analisis Rainfall-Runoff.

Kota Kediri Dalam Angka Tahun 2023. <https://kedirikota.bps.go.id/>

Nugroho, Zulfikar Adi, & Arifudin, Riza. (2015). Sistem Informasi Tracer Study Alumni Universitas Negeri Semarang Dengan Aplikasi Digital Maps. *Scientific Journal of*

Informatics, 1(2), 153–160. <https://doi.org/10.15294/sji.v1i2.4021>.

Nurjanah. (2012). *Manajemen Bencana*. Alfabeta: Bandung.

Oktari, Rina Suryani. (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>.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. (2008).

Rizka, Harkunti Rahayu; Hamzah Latief; Juarni Anita; Edi Riawan; Mizan Bisri; Soraya. (2014). *Pedoman Perencanaan Jalur dan Rambu Evakuasi Tsunami*. 1–79.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.