

MEMBENTUK DESA TANGGUH BENCANA MELALUI IMPLEMENTASI  
MITIGASI BENCANA DI DESA JEMBATAN KEMBAR, KECAMATAN LEMBAR,  
KABUPATEN LOMBOK BARAT

*Forming A Disaster Resilient Village Through Implementing Disaster Mitigation  
In Jembatan Kembar Village, Lembar District, West Lombok District*

Rizky Alfatihatul Ihtiar<sup>1</sup>, Iffah Fikriana Al Nurin<sup>2</sup>, Humami Syifa Amanda<sup>3</sup>,  
Putri Nurul Diyanti<sup>1</sup>, Willy Azra<sup>1</sup>, Danisa Syawlina<sup>4</sup>, Garin Prasetyo<sup>5</sup>, Resti  
Alfajjah<sup>6</sup>, Mila Febriyana<sup>7</sup>, Dini Arianti<sup>8</sup>, Muhammad Darda Zamzani<sup>9</sup>, Ni  
Nyoman Kencanawati\*

Program Studi Teknik Sipil Universitas Mataram<sup>1</sup>, Program Studi Teknik  
Elektro Universitas Mataram<sup>2</sup>, Program Studi Matematika Universitas  
Mataram<sup>3</sup>, Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Mataram<sup>4</sup>, Program  
Studi Teknik Mesin Universitas Mataram<sup>5</sup>, Program Studi Peternakan  
Universitas Mataram<sup>6</sup>, Program Studi Ilmu Teknologi Pangan Universitas  
Mataram<sup>7</sup>, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Mataram<sup>8</sup>,  
Program Studi Hukum Universitas Mataram<sup>9</sup>

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

---

Informasi artikel	
Korespondensi	: <a href="mailto:nkencanawati@unram.ac.id">nkencanawati@unram.ac.id</a>
Tanggal Publikasi	: 11 Februari 2024
DOI	: <a href="https://doi.org/10.29303/wicara.v2i1.4209">https://doi.org/10.29303/wicara.v2i1.4209</a>

---

### ABSTRAK

Desa Jembatan Kembar merupakan desa yang terletak di Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat dan terdiri dari 6 dusun. Secara demografi, Desa Jembatan Kembar memiliki total kepala keluarga berjumlah 1.225 kepala keluarga dimana penduduk berjumlah 4.036 jiwa dengan rincian yaitu 1.985 orang laki-laki serta 2.054 orang wanita. Mata pencaharian utama di desa jembatan kembar yaitu petani serta peternak dengan luas area pertanian mencapai 220,5 m<sup>2</sup> (Herliina, *et al.*, 2023). Desa Jembatan Kembar yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan desa yang tidak luput dari ancaman bencana. Kurangnya pemahaman masyarakat terkait keadaan yang rawan akan bencana serta kurangnya rambu-rambu informasi evakuasi dapat berakibat buruk bagi masyarakat dan desa apabila terjadi bencana yang tidak diinginkan. Disamping itu, mata pencarian masyarakat dominan salah satunya yaitu sebagai peternak juga menyebabkan banyaknya limbah ternak berupa kotoran hewan ternak yang dalam hal ini sebagian besar adalah limbah ternak yang berasal dari sapi. Untuk itu diperlukan upaya yang dapat ditempuh untuk membentuk masyarakat yang paham akan kondisi rawan bencana adalah dengan membentuk desa tangguh bencana. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan untuk membentuk desa tangguh bencana antara lain yaitu melaksanakan kegiatan sosialisasi tanggap bencana, membuat papan jalur evakuasi, serta pemanfaatan kotoran sapi untuk menjadi pupuk organik. kegiatan sosialisasi tanggap bencana dilaksanakan pada tanggal 29 Desember 2023 di kantor Desa Jembatan Kembar, pembuatan papan jalur evakuasi dilaksanakan pada tanggal 8 hingga 13 Januari 2024, serta pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2024.

**Kata kunci:** Bencana, Destana, Desa Jembatan Kembar

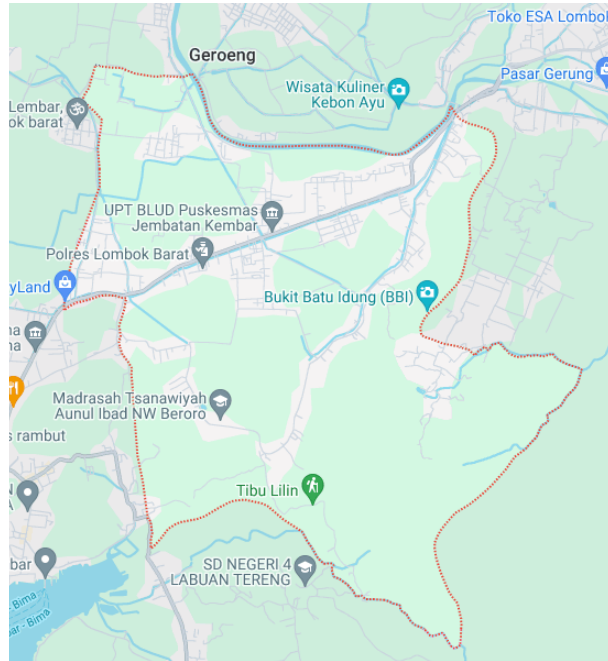
## ABSTRACT

*Kembar Bridge Village is a village located in Selamat District, West Lombok Regency and consists of 6 hamlets. Demographically, Jembatan Kembar Village has a total of 1,225 heads of household, with a population of 4,036 people, with details of 1,985 men and 2,054 women. The main livelihoods in the Twin Bridge village are farmers and livestock breeders with an agricultural area of 220.5 m<sup>2</sup> (Herliina, et al., 2023). Twin Bridge Village, located in West Nusa Tenggara (NTB) Province, is a village that is not immune from the threat of disaster. The lack of public understanding regarding disaster-prone conditions and the lack of evacuation information signs can have negative consequences for the community and village if an unwanted disaster occurs. Apart from that, the dominant livelihood of the community, one of which is livestock farming, also causes a large amount of livestock waste in the form of livestock manure, which in this case is mostly livestock waste originating from cows. For this reason, efforts are needed that can be taken to form a society that understands disaster-prone conditions, namely by forming disaster-resilient villages. Several activities that can be carried out to form disaster resilient villages include carrying out disaster response outreach activities, making evacuation route boards, and using cow dung to make organic fertilizer. Disaster response outreach activities were carried out on December 29 2023 at the Kembar Bridge Village office, making evacuation route boards was carried out from January 8 to 13 2024, and making organic fertilizer from cow dung was carried out on January 30 2024.*

*Keyword: Disaster, Destana, Twin Bridge Village*

## PENDAHULUAN

Desa Jembatan Kembar merupakan desa yang terletak di Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat dan terdiri dari 6 dusun diantaranya yaitu dusun Gunung Gundil, Gunung Sari, Batu Rimpang Utara, Batu Rimpang Selatan, Karang Anyar, serta dusun Granada. Secara geografis, Desa Jembatan kembar berbatasan langsung dengan Desa Lembar di bagian utara, Desa Labuan Tereng di bagian selatan, Desa Lembar selatan di bagian barat, serta desa Jembatan Kembar Timur di bagian timur. Berdasarkan data tahun 2022, apabila ditinjau berdasarkan aspek demografi Desa Jembatan Kembar memiliki total kepala keluarga berjumlah 1.225 kepala keluarga dimana penduduk berjumlah 4.036 jiwa dengan rincian yaitu 1.985 orang laki-laki serta 2.054 orang wanita. Mata pencaharian utama di desa jembatan kembar yaitu petani serta peternak dengan luas area pertanian mencapai 220,5 m<sup>2</sup> (Herliina, et al., 2023). Pada gambar berikut dapat dilihat peta wilayah Desa Jembatan Kembar.



Gambar 1. Peta Wilayah Desa Jembatan kembar

Meninjau lokasi Desa Jembatan Kembar yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), maka desa tersebut menjadi desa yang tidak luput dari ancaman bencana. Sebagaimana diketahui bahwa pulau Lombok merupakan salah satu pulau yang memiliki potensi bencana yang tinggi mulai dari tanah longsor, tsunami, gempa bumi, kekeringan, maupun banjir dan banjir bandang. Berdasarkan hal tersebut, maka tak menutup kemungkinan bahwa Desa Jembatan Kembar juga dapat mengalami kejadian-kejadian tersebut. Kurangnya pemahaman masyarakat terkait keadaan yang rawan akan bencana serta kurangnya rambu-rambu informasi evakuasi dapat berakibat buruk bagi masyarakat dan desa apabila terjadi bencana yang tidak diinginkan. Disamping itu, mata pencarian masyarakat dominan salah satunya yaitu sebagai peternak juga menyebabkan banyaknya limbah ternak berupa kotoran hewan ternak yang dalam hal ini sebagian besar adalah limbah ternak yang berasal dari sapi. Kondisi rawan bencana serta banyaknya limbah kotoran ternak memicu keadaan dimana wilayah Desa Jembatan Kembar menjadi rentan dilanda bencana. Beberapa kejadian bencana tersebut kemudian diperburuk oleh pencemaran oleh limbah ternak yang ada. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan masyarakat desa yang paham akan rentannya kondisi desa yang rawan akan bencana.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk membentuk masyarakat yang paham akan kondisi rawan bencana adalah dengan membentuk desa tangguh bencana. Dalam pedoman pelaksanaan destana di provinsi NTB dijelaskan bahwa desa tangguh bencana atau destana adalah desa yang memiliki kemampuan secara mandiri dalam rangka beradaptasi untuk menghadapi ancaman dari bencana yang ada. Disamping itu juga desa tersebut memiliki kemampuan untuk memulihkan diri sesegera mungkin dari dampak-dampak merugikan yang disebabkan oleh bencana. Program desa tangguh bencana merupakan salah satu bentuk upaya serta tanggung jawab pemerintah dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana. Adapun target pembentukan desa/kelurahan tangguh bencana adalah sebanyak 434 desa/kelurahan yang tersebar di Provinsi NTB. Dalam upaya pembentukan destana, dilakukan kegiatan-kegiatan penanggulangan bencana. Menurut Undang-Undang nomor 24 Tahun 2007, penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan berupa penetapan kebijakan

pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, serta rehabilitasi.

Disamping membentuk kondisi masyarakat desa yang tangguh bencana, perlu dilakukan tindakan untuk mengurangi kejadian yang dapat memperburuk keadaan ketika bencana terjadi misalnya pencemaran air, wabah penyakit, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan yang sekiranya dapat dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai keadaan rawan bencana contohnya yaitu dengan kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengupayakan optimalisasi dalam mengimplementasikan kegiatan mitigasi bencana khususnya di Desa Jembatan Kembar untuk membentuk desa tangguh bencana.

## METODE KEGIATAN

Meninjau keadaan geografis dan demografis desa, beberapa permasalahan yang ada di Desa Jembatan Kembar antara lain yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kondisi rawan bencana di desa serta kurangnya rambu-rambu evakuasi memicu kondisi dimana masyarakat dapat mengalami risiko kerusakan yang besar apabila bencana terjadi. Disamping itu, limbah ternak hasil ternak masyarakat berupa kotoran hewan dapat memperburuk keadaan apabila beberapa bencana terjadi misalnya banjir. Limbah-limbah tersebut dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air apabila tidak diolah dengan baik. Untuk itu, maka diperlukan upaya-upaya untuk mengatasi hal tersebut. Beberapa upaya yang dapat dilakukan antara yaitu

### 1. Sosialisasi tanggap bencana

Sosialisasi tanggap bencana yaitu proses pemberian informasi dan keterlibatan masyarakat dalam upaya untuk mempersiapkan diri menghadapi risiko bencana. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 29 Desember tahun 2023 dengan dihadiri oleh 26 orang peserta dan bertempat di kantor desa Desa Jembatan Kembar. Dalam kegiatan sosialisasi tersebut, dilakukan dengan melibatkan komunikasi dua arah antara narasumber dan peserta dengan metode diskusi dan penyuluhan. Persiapan kegiatan dimulai dengan mengidentifikasi kondisi desa serta risiko lokal, pemilihan serta menjalin kerja sama dengan mitra kerja untuk menjalankan kegiatan sosialisasi yang dalam hal ini ialah kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Lombok Barat, dan konsep pelaksanaan kegiatan sosialisasi. Adapun pemateri serta peserta dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi tersebut dalam dilihat pada gambar 2 dan 3 berikut ini.



Gambar 2. Kepala Bidang Pencegahan Dan Kesiapsiagaan BPBD Lombok Barat Pemateri Dalam Kegiatan Sosialisasi Tanggap Bencana



Gambar 3. Peserta Kegiatan Sosialisasi Tanggap Bencana

## 2. Pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul

Jalur evakuasi merupakan rute yang dirancang sedemikian rupa secara strategis untuk memastikan keselamatan dan kelancaran evakuasi dalam situasi darurat. Biasanya ditandai dengan petunjuk jelas, jalur evakuasi memberikan akses cepat ke tempat aman, dilengkapi dengan informasi darurat, serta dirawat secara berkala untuk memastikan ketersediaannya dalam kondisi optimal. Pembuatan jalur evakuasi tersebut dilakukan dengan menggunakan papan triplek sebagai papan jalur evakuasi dengan tiang yang menggunakan kayu. Pembuatan rambu evakuasi tersebut memakan waktu satu minggu mulai tanggal 8-13 Januari 2024. Selanjutnya rambu yang telah dibuat dipasang di dua dusun berbeda di Desa Jembatan Kembar yang memiliki potensi bencana.



Berikut merupakan proses pemasangan rambu jalur evakuasi ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4. Pemasangan Rambu Jalur Evakuasi

### 3. Pembuatan pupuk organik

Pembuatan pupuk organik dimaksudkan untuk memanfaatkan limbah ternak agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi kehidupan masyarakat terutama pada saat musim hujan tiba. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari komponen makhluk hidup. Pembuatan pupuk organik tersebut bertempat di salah satu rumah kelompok tani di Desa Jembatan Kembar pada 30 Januari 2024. Pelaksanaan kegiatan ini dihadiri oleh anggota-anggota kelompok tani dan ternak di Desa Jembatan Kembar. Adapun pupuk organik yang dibuat menggunakan bahan utama berupa kotoran sapi yang dicampur dengan sekam pagi serta difermentasi menggunakan molases serta EM4. Gambar 5 berikut menampilkan pembuatan pupuk organik.



Gambar 4. Pemasangan Rambu Jalur Evakuasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam rangka membentuk desa tangguh bencana, maka perlu dilakukan beberapa tindakan yang dapat mendukung tercapainya masyarakat serta desa tangguh bencana. Berbagai kegiatan yang menunjang tercapainya kondisi desa tangguh bencana dapat dilakukan secara berkesinambungan hingga suatu desa

dapat mencapai kondisi tangguh bencana. Beberapa tindakan yang dilakukan dalam rangka membangun desa yang tangguh bencana serta meningkatkan kondisi desa agar terhindari dari kerugian yang besar apabila dilanda bencana antara lain yaitu:

1. Sosialisasi Tanggap Bencana

Kegiatan sosialisasi tanggap bencana dilakukan untuk memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat mengenai bahaya dari bencana yang dapat terjadi. Dalam kegiatan sosialisasi yang dilakukan, terdapat informasi mengenai definisi bencana, jenis-jenis bencana, serta tindakan yang perlu diambil untuk mengurangi risiko bencana yang dapat terjadi. Dalam pelaksanaan yang dilakukan, tema yang dibahas berfokus pada bencana banjir karena merupakan bencana yang paling rawan terjadi di Desa Jembatan Kembar. Penyuluhan dilakukan dengan pemaparan materi oleh narasumber kepada peserta dan dilanjutkan dengan sesi diskusi terkait tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk menghindari banjir maupun tindakan yang perlu dilakukan apabila banjir tidak dapat dihindari serta tindakan yang penting untuk dilakukan setelah terjadinya banjir.

2. Pembuatan Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul

Pembuatan rambu jalur evakuasi dan titik kumpul dilakukan guna memberikan informasi tertulis kepada masyarakat mengenai jalur-jalur yang dapat ditempuh oleh masyarakat apabila desa dilanda bencana misalnya banjir, gempa bumi, dan lain-lain. Pembuatan rambu evakuasi dilakukan dengan menggunakan bahan yang berasal dari papan triplek dan kayu serta cat untuk mewarnai papan jalur evakuasi dan titik kumpul. Papan-papan tersebut selanjutnya dipasang di dua dusun berbeda yang bersebelahan yaitu dusun Batu Rimpang Utara dan Batu Rimpang Selatan. Papan jalur evakuasi yang dipasang berjumlah 4 buah serta 2 buah papan titik kumpul. Papan jalur evakuasi memberikan informasi dan arahan kepada masyarakat mengenai arah serta jalur yang dapat diambil untuk evakuasi apabila bencana terjadi. Sementara itu, papan titik kumpul dipasang sebagai tanda bahwa lokasi pemasangan tersebut dapat menjadi lokasi aman yang dapat digunakan warga untuk berkumpul bisa sedang mengevakuasi diri dari bencana yang melanda.

3. Pembuatan Pupuk Organik

Pupuk kompos adalah salah satu bentuk pupuk organik padat yang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan berbagai macam tanaman sehingga sasaran dari pelatihan ini adalah petani desa jembatan kembar. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan serta tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik menyebabkan lahan pertanian menjadi tidak sehat untuk pertumbuhan tanaman. Lahan pertanian yang overdosis pupuk kimia dan minim mengandung pupuk organik masih menjadi masalah penting yang dialami sebagian besar petani di Desa Jembatan Kembar. Pupuk organik dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia sebanyak 50-75% diimbangi dengan penggunaan pupuk hayati, kapur pertanian, dan pupuk organik cair biourin sapi. Dengan menambah pupuk organik padat di lahan pertanian selain dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia juga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Pembuatan pupuk tersebut merupakan langkah yang ditempuh untuk mengurangi risiko pencemaran air yang dapat terjadi akibat limbah kotoran hewan. Apabila desa dilanda bencana banjir, salah satu dampak buruk yang terjadi yaitu pencemaran air oleh limbah-limbah kotoran sapi yang berjumlah banyak. Oleh karena itu, pembuatan pupuk organik yang berasal dari limbah kotoran sapi menjadi

langkah yang dapat diambil untuk mengurangi jumlah kotoran sapi yang dapat mencemari air karena tidak diolah secara baik.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Desa tangguh bencana merupakan upaya pemerintah untuk membangun desa dan masyarakat yang dapat beradaptasi dan bertindak secara tanggap dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi dampak buruk bencana yang dapat terjadi. Salah satu desa yang merupakan target desa tangguh bencana adalah Desa Jembatan Kembar yang terletak di Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk membangun desa tangguh bencana di Desa Jembatan Kembar setelah meninjau kondisi desa antara lain yaitu melaksanakan kegiatan sosialisasi tanggap bencana, membuat papan jalur evakuasi dan titik kumpul, serta pemanfaatan limbah kotoran sapi untuk dijadikan pupuk organik.

Adapun saran untuk pelaksanaan kegiatan dalam rangka mencapai desa tangguh bencana yaitu melakukan kegiatan lain yang mendorong tercapainya kondisi masyarakat desa tangguh bencana misalnya pelatihan tanggap bencana, serta memelihara rambu evakuasi yang telah dipasang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Barat, B. K. (2017). *Profil Daerah Kabupaten Lombok Barat Tahun 2017*. Gerung: BAPPEDA Kabupaten Lombok Barat.
- Herlina, lenny. 2023. '*Pemberdayaan Masyarakat Peduli Kesehatan Fisik Dan Mental Melalui Program Stunting Dan Pembentukan Duta Kesehatan Mental Di Desa Jembatan Kembar Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat*'. Universitas Mataram.
- Hidayat, Nur, Santoso, Eko Widi. 1997. '*Gempa Bumi Dan Mekanismenya*'. Universitas 'Veteran' jogja.
- Marhtyni, dkk. 2023. '*Mitigasi Bencana Banjir Di Kampung KB Manggala Kota Makassar Flood Disaster Mitigation In KB Manggala Village, Makassar City*'. Univesitas Indonesia Timur.
- Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, pasal 1(5) Tentang Penanggulangan Bencana. Sekretariat Negara: Jakarta.
- Provinsi Nusa Tenggara Barat. 2002. Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Barat Nomor 84 Tahun 2002 Tentang Pedoman Pelaksanaan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana) di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat: Nusa Tenggara Barat.
- Sahdan. 2022. '*Laporan Pendahuluan BPBD Provinsi NTB Tahun 2021*'. Nusa Tenggara Barat.