

## **Penguatan kapasitas Desa Batu Ganda dalam menghadapi ancaman bencana banjir dan tanah longsor**

**Amiruddin Takda<sup>1)\*</sup>, Laode Muhamad Irsan<sup>2)</sup>, La Harudu<sup>2)</sup> Ahmad Hidayat<sup>3)</sup>,  
Muhamad Anas<sup>1)</sup>, La Maronta Galib<sup>1)</sup>, Husein<sup>1)</sup>, Vivi Hastuti RM<sup>1)</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Geografi, Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Geografi, Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

\*Corresponding author: e-mail: amiruddin.takda@uho.ac.id

**Abstrak:** Salah satu desa yang sering mengalami bencana adalah Desa Batu Ganda. Metode pelaksanaan menggunakan metode pendidikan dan pelatihan. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk penguatan kapasitas dalam menghadapi ancaman bencana banjir dan tanah longsor. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan ditemukan bahwa 1) Desa Batu Ganda memiliki risiko bencana banjir dan tanah longsor yang berada pada kelas risiko tinggi. 2) Kebijakan penanggulangan bencana di disusun berdasarkan prinsip penanggulangan bencana dan kearifan lokal. 3) Pencegahan dilakukan dengan penataan ruang, mengelola lingkungan dan penguatan ketahanan sosial. Sedangkan Pengurangan risiko bencana dilakukan melalui pengenalan dan pemantauan risiko bencana dengan mengadakan pertemuan dan penyuluhan kepada masyarakat serta melakukan pemantauan, 4) Mitigasi bencana berperan sebagai tindakan pengurangan dampak bencana, atau usaha yang dilakukan untuk mengurangi korban ketika bencana banjir dan tanah longsor, baik korban jiwa maupun harta. 5) Simulasi penyelamatan dan evakuasi dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan sebelum bencana, saat bencana dan setelah bencana.

**Kata kunci:** Penguatan kapasitas, risiko bencana, banjir, tanah longsor, Desa Batu Ganda

## **Strengthening the capacity of Batu Ganda Village in facing the threat of flood and landslide disaster**

**Abstract:** One of the villages that often experiences disasters is Batu Ganda Village. The implementation method uses education and training methods. The purpose of this activity is to strengthen capacity in dealing with the threat of floods and landslides. Based on the results of the activity, it was found that 1) Batu Ganda Village has the risk of flooding and landslides which are in the high risk class. 2) Disaster management policies are prepared based on disaster management principles and local wisdom. 3) Prevention is carried out by spatial planning, managing the environment and strengthening social resilience. Meanwhile, disaster risk reduction is carried out through the introduction and monitoring of disaster risk by holding meetings and counseling the community and conducting monitoring, 4) Disaster mitigation acts as an action to reduce the impact of disasters, or efforts are made to reduce victims during floods and landslides, both casualties as well as property. 5) Rescue and evacuation simulations are carried out to gain knowledge and skills before a disaster, during a disaster and after a disaster.

**Keywords:** Capacity building, disaster risk, flood, landslide, Batu Ganda Village.

### **PENDAHULUAN**

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geologis, geografis, hidrologis, demografis, dan sosiologis yang kompleks dan menjadikannya rawan terhadap bencana, baik bencana alam, non-alam, maupun bencana sosial (Najib & Rahmat, 2021). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sepanjang tahun 2021, total 2.029 bencana telah melanda Indonesia. Akibat bencana itu, sebanyak 709 orang meninggal dunia dan

lebih dari 5,08 juta orang terdampak dan 583.980 mengungsi (DIBI, 2021).

Dampak kejadian bencana tersebut menyebabkan seluruh bidang baik ekonomi, sosial, budaya politik, dan kesehatan (Hardy et al., 2020b). Selain itu bencana memiliki dampak pada rusaknya hasil-hasil pembangunan pemerintah maupun masyarakat yang berada pada wilayah terdampak bencana (Hijri & Achmad, 2019). Saat ini kecenderungan bahaya banjir dan tanah longsor terus meningkat baik di perkotaan maupun pedesaan. Salah satu daerah di Indonesia yang

sering mengalami bencana ini ialah Desa Batu Ganda Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara. Menurut keterangan BPBD Kabupaten Kolaka Utara wilayah ini sudah sering kali terjadi banjir dan tanah longsor. Berdasarkan laporan Kompas Banjir dan tanah longsor yang menerjang Desa Batu Ganda, Kamis malam (17/12/2020), menyebabkan akses jalan nyaris putus. Akibatnya distribusi logistik oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) menggunakan kendaraan roda empat tersendat dan hanya bisa menggunakan kendaraan roda dua (Kompas, 2020).

Terkait hal tersebut, perlu dilakukan peningkatan kapasitas Desa batu ganda dalam menghadapi ancaman bencana banjir dan tanah longsor. Langkah ini sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Nomor 1 Tahun 2012 tentang Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Seiring dengan aturan tersebut dengan berlakunya UU No 6/2014 telah memberikan Desa kewenangan penuh mengelola Dana Desa, mulai dari perencanaan, pelaksanaan program, hingga pelaporannya. Terkait dengan penanggulangan bencana, dana desa tidak hanya dapat digunakan pada saat terjadi bencana tetapi juga pada fase pra bencana yang bisa digunakan untuk kegiatan pengurangan risiko bencana yang terumuskan dalam RPJMdes, RKPDes dan APBDes (Hardy et al., 2020a). Program desa tangguh bencana sejatinya memiliki enam komponen pokok, yaitu: 1) legislasi, 2) perencanaan, 3) kelembagaan, 4) pendanaan, 5) peningkatan kapasitas, dan 6) penyelenggaraan penanggulangan bencana (Muniar et al., 2017).

Pada tulisan ini difokuskan pada pokok ke enam yakni peningkatan kapasitas desa Batu Ganda dalam menghadapi bencana banjir dan tanah longsor. Program desa tangguh bencana ditujukan agar desa Batu Ganda memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan (Putra & Diatmika, 2019).

## **METODE**

Pelaksanaan peningkatan kapasitas dilakukan di desa Batu Ganda, Kecamatan Lasusua, Kabupaten Kolaka Utara. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pendidikan dan pelatihan. Sasaran dari kegiatan ini yaitu Perangkat desa dan masyarakat desa Batu Ganda. Melalui pendidikan dan pelatihan diharapkan terjadi peningkatan kemampuan mitra dalam mengetahui, memahami, melaksanakan pengelolaan bencana mulai dari pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana khususnya bencana banjir dan tanah longsor sehingga mewujudkan desa batu ganda sebagai desa tangguh

bencana. Pelaksanaan program peningkatan kapasitas di Desa batu Ganda dilakukan beberapa tahap yaitu: 1) penentuan wilayah risiko banjir dan tanah longsor, 2) perencanaan penanggulangan bencana, pencegahan dan pengurangan risiko bencana, 3) mitigasi dan kesiapsiagaan bencana, 4) simulasi penyelamatan dan evakuasi. Bentuk luaran peningkatan kapasitas disesuaikan dengan kebutuhan perangkat desa dan masyarakat Desa Batu Ganda.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Penilaian wilayah risiko bencana**

Kajian risiko bencana menjadi landasan untuk memilih strategi yang dinilai mampu mengurangi risiko bencana. Komponen dalam pengkajian risiko bencana tersebut terdiri dari bahaya, kerentanan, dan kapasitas Pengkajian ini digunakan untuk memperoleh tingkat risiko bencana suatu kawasan dengan menghitung potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan Desa Batu Ganda. Upaya pengkajian risiko bencana pada dasarnya adalah menentukan besaran 3 komponen risiko tersebut dan menyajikannya dalam bentuk spasial maupun non spasial agar mudah dimengerti. Penyelenggaraan ini dimaksudkan untuk mengurangi risiko bencana. Upaya pengurangan risiko bencana berupa: memperkecil ancaman, mengurangi kerentanan; dan meningkatkan kapasitas. Pengkajian risiko bencana di Desa Batu Ganda dilakukan dengan melalui beberapa tahapan, yaitu:

### **Pengkajian Bahaya**

Pengkajian bahaya dimaknai sebagai cara untuk memahami karakteristik bahaya yang berisiko bagi daerah dan masyarakat. Karakteristik bahaya pada suatu daerah dan masyarakatnya berbeda dengan daerah dan masyarakat lain. Pengkajian karakteristik bahaya dilakukan sesuai tingkatan yang diperlukan dengan mengidentifikasi unsur-unsur berisiko oleh berbagai bahaya di lokasi tertentu. Ancaman bahaya di Desa Batu ganda yaitu Bencana banjir dan Bencana Tanah Longsor dengan kategori ancaman tingkat tinggi.

### **Pengkajian Kerentanan**

Pengkajian kerentanan dapat dilakukan dengan menganalisis kondisi dan karakteristik masyarakat untuk menentukan faktor-faktor yang dapat mengurangi kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana. Kerentanan dapat ditentukan dengan mengkaji aspek keamanan lokasi penghidupan masyarakat atau kondisi-kondisi yang diakibatkan oleh faktor-faktor dan proses-proses fisik, sosial ekonomi, dan lingkungan hidup yang mampu meningkatkan kerentanan suatu masyarakat terhadap

ancaman dan dampak bencana. Berdasarkan hasil analisis kerentanan desa batu ganda masuk dalam kategori rentan terhadap Bencana banjir dan Bencana Tanah Longsor yang masuk kategori kerentanan tingkat tinggi.

### **Pengkajian Kapasitas**

Pengkajian kapasitas dilakukan dengan mengidentifikasi status kemampuan individu, masyarakat, lembaga pemerintah atau non-pemerintah, dan aktor lain dengan menggunakan 71 Indeks Ketahanan Daerah (IKD) yang dikelompokkan ke dalam 7 (tujuh) prioritas kegiatan penanggulangan bencana dalam menangani ancaman dengan sumber daya yang tersedia untuk melakukan tindakan pencegahan, mitigasi, dan mempersiapkan penanganan darurat, serta menangani kerentanan yang ada dengan kapasitas yang dimiliki oleh masyarakat tersebut. Berdasarkan hasil analisis indeks kesiapsiagaan desa Batu Ganda berada pada kelas Rendah dengan indeks 0,22. Berdasarkan analisis risiko bencana Desa Batu Ganda memiliki risiko bencana banjir dan tanah longsor yang berada pada kelas risiko tinggi.

### **Perencanaan penanggulangan bencana**

Kebijakan penanggulangan bencana di Desa Batu Ganda Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara merupakan suatu kebijakan yang diambil berdasarkan prinsip-prinsip dasar penanggulangan bencana. Prinsip ini harus berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Kolaka Utara dan APBDES selaras dengan prinsip-prinsip penanggulangan bencana seperti: Cepat dan Tepat, Prioritas, Koordinasi dan Keterpaduan, Berdaya guna dan Berhasil guna, Transparansi dan Akuntabilitas, Kemitraan, Pemberdayaan, Tidak Diskriminatif, Tidak Proletisi. Upaya pelaksanaan penanggulangan bencana selain memakai prinsip diatas, juga mengacu kepada kearifan lokal yang berbasis religi dan budaya yang dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Kolaka Utara beserta segenap masyarakatnya. Adapun nilai budaya kerja yang dikembangkan di Kabupaten Kolaka Utara adalah Proaktif, Disiplin, Inovatif, Kerjasama dan Transparan.

### **Pencegahan dan pengurangan risiko bencana**

Pencegahan merupakan langkah-langkah atau kegiatan untuk mencegah bencana atau risiko yang mungkin terjadi dengan mengendalikan lingkungan. Kegiatan pencegahan dilakukan untuk mengurangi risiko bencana banjir dan tanah longsor yang mengancam. Pencegahan dilakukan dengan

melakukan penataan ruang dan mengelola lingkungan hidup melalui pelebaran jalan, pengerasan jalan, pembuatan tanggul sungai dan tebing, pembuatan regulasi mitigasi bencana desa. Pencegahan juga dilakukan melalui penguatan ketahanan sosial masyarakat di Desa Batu Ganda. Pengurangan risiko bencana merupakan konsep dan praktik mengurangi risiko bencana melalui upaya-upaya sistematis untuk menganalisis dan mengelola faktor-faktor penyebab bencana (ADRRN,2010:41). Pengurangan risiko bencana dilakukan melalui pengenalan dan pemantauan risiko bencana dengan mengadakan pertemuan dan penyuluhan kepada masyarakat serta melakukan pemantauan melalui alat EWS dan dari hasil koordinasi dengan kader-kader di desa Batu Ganda. Perencanaan partisipatif dengan melibatkan masyarakat dalam penyusunan dokumen rencana Kontingensi dan simulasi juga telah dilaksanakan. Pengembangan budaya sadar bencana kepada masyarakat dilakukan BPBD Kolaka Utara dengan menugaskan agen-agen yang ada di desa Batu Ganda.

### **Mitigasi dan kesiapsiagaan bencana**

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana merupakan suatu aktivitas yang berperan sebagai tindakan pengurangan dampak bencana, atau usaha-usaha yang dilakukan untuk mengurangi korban ketika bencana banjir dan tanah longsor terjadi, baik korban jiwa maupun harta. Kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko bencana banjir dan tanah longsor di Desa Batu Ganda antara lain

- a. Relokasi penduduk dari daerah rawan bencana banjir dan tanah longsor, misal memindahkan penduduk yang berada di pinggir sungai dan tebing yang mudah longsor.
- b. Pelatihan-pelatihan kesiapsiagaan bencana bagi penduduk di Desa Batu Ganda
- c. Pengkondisian rumah atau sarana umum yang tanggap bencana.
- d. Bangunan gedung dan rumah harus relatif lebih kuat jika dilanda banjir
- e. Penataan daerah aliran sungai desa Batu Ganda.
- f. Pembangunan sistem pemantauan dan peringatan banjir dan tanah longsor.
- g. Tidak membangun bangunan di bantaran sungai dan tebing curam
- h. Buang sampah di tempat sampah. Penghijauan hulu sungai.
- i. Penciptaan dan penyebaran kearifan lokal tentang kebencanaan.

### **Simulasi penyelamatan dan evakuasi.**

Pada situasi banjir dan tanah longsor yang terjadi tiba-tiba, seseorang biasanya sulit bergerak dan harus mengambil keputusan. Untuk selamat dari bencana ini, yang terpenting adalah memahami pengetahuan dan keterampilan sebelum bencana terjadi, saat harus melaksanakan evakuasi mandiri dan setelah kejadian bencana. Maka Kegiatan Simulasi Bencana Banjir dan Tanah Longsor dilaksanakan di Desa Batu Ganda karena salah satu Desa yang seringkali terkena banjir dan tanah longsor. Dengan Kondisi ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Kolaka Utara khususnya tim reaksi cepat (TRC) bersama Tim Pengabdian LPPM Universitas Halu Oleo menginisiasi kegiatan kesiapsiagaan banjir dan Tanah Longsor melalui simulasi lapangan untuk uji coba Tanggap Darurat dan Evakuasi Korban untuk meningkatkan kesiapsiagaan Bencana. Tujuan dari

pelaksanaan kegiatan simulasi evakuasi korban banjir dan tanah longsor di Desa Batu Ganda yaitu tanggap darurat tim reaksi cepat (TRC) Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Kolaka Utara dalam hal Evakuasi Korban Banjir dan Antisipasi keselamatan diri Sendiri, Keselamatan sesama manusia dalam menghadapi situasi gawat darurat khususnya pada musim Banjir.

Simulasi lapangan tersebut dihadiri ±50 peserta, mulai dari anggota TRC BPBD, Aparatur Desa, Orang Dewasa, dan anak-anak. Dalam kegiatan kesiapsiagaan, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Tim LPPM UHO ditunjuk sebagai komando saat terjadi keadaan banjir serta mempraktikkan peran dan tugas yang harus dilakukan saat terjadi bencana baik tindakan sebelum bencana, tindakan saat bencana, dan tindakan pasca bencana.



Gambar 1. Penguatan kapasitas Desa Batu Ganda dalam menghadapi ancaman bencana

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis risiko bencana disimpulkan bahwa Desa Batu Ganda memiliki risiko bencana banjir dan bencana tanah longsor dengan level risiko tinggi. Sedangkan indeks kesiapsiagaan desa Batu Ganda berada pada kelas rendah dengan indeks 0,22.

Upaya yang dapat dilakukan dalam rangka Penguatan Kapasitas Desa Batu Ganda Dalam Menghadapi Ancaman Bencana yaitu Perencanaan penanggulangan bencana, Pencegahan dan pengurangan risiko bencana, Mitigasi dan kesiapsiagaan bencana dan Simulasi penyelamatan dan evakuasi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hardy, F. R., Pulungan, R. M., & Permatasari, P. (2020a). Pembentukan Tim Desa Tangguh Bencana Berbasis Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid 19. 3(3), 7.
- Hardy, F. R., Pulungan, R. M., & Permatasari, P. (2020b). Inovasi Berbasis Masyarakat Desa Tangguh Bencana (Destana). *Diseminasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 84–89. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v2i2.1037>
- Hijri, Y. S., & Achmad, Z. (2019). Strengthening the capacity of a village disaster in Malang district. *Khadimul Ummah*, 3(1). <https://doi.org/10.21111/ku.v3i1.3605>

- Najib, A., & Rahmat, H. K. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Desa Tangguh Bencana Di Desa Buluh Cina, Siak Hulu, Kampar, Riau. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Hummanioramania*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.31604/jim.v5i1.2021.14-23>
- Putra, I. W. K. E., & Diatmika, I. P. G. (2019). Rintisan Desa Tangguh Bencana (Destana) Di Desa Gitgit, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jiis.v4i2.16531>