

MANAJEMEN PROGRAM DESA TANGGUH BENCANA

Isnanto

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo

E-mail: isnanto@ung.ac.id

Article History:

Received: 06-04-2023

Revised: 10-04-2023

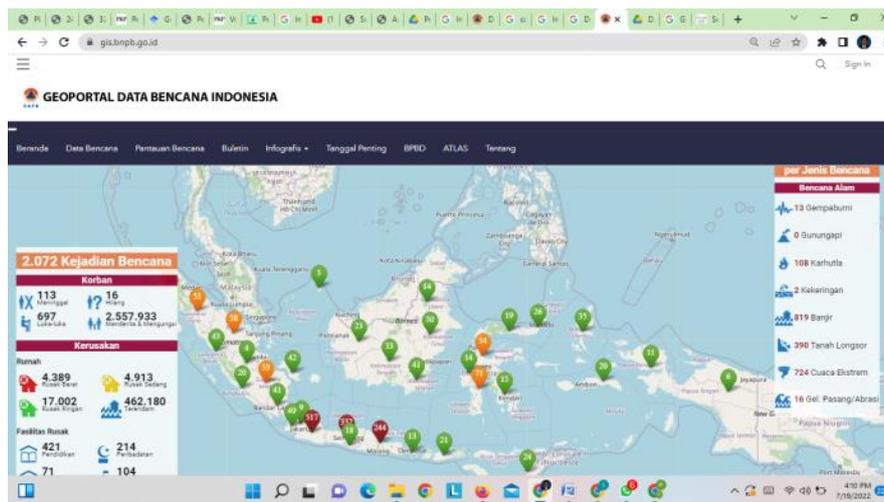
Accepted: 12-04-2023

Keywords: *Bencana Alam, Desa Tangguh Bencana, DESTANA*

Abstract: *Banyaknya bencana yang melanda Negara Indonesia, maka tim pengabdian pada masyarakat telah melaksanakan Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) dengan tujuan: (1) Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana; (2) Pembentukan Relawan Penanggulangan Bencana; (3) Pembuatan Peta Analisis Risiko Bencana; (4) Pembuatan Tanda Sistem Peringatan Dini; (5) Melakukan Sosialisasi dan/atau Demonstrasi oleh BPBD kepada masyarakat; (6) Melakukan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan kegiatan ekstra kurikuler pramuka kepada siswa sejak dini. Kegiatan dilaksanakan melalui metode bentuk sosialisasi, simulasi, demonstrasi, pembuatan alat peraga, dan pembuatan dokumen terkait manajemen Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Pelaksanaan kegiatan manajemen DESTANA ini yaitu selama 45 hari melalui program KKS PPM DESTANA yang melibatkan personil dari BPBD Kabupaten Boalemo dan mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo yang berjumlah 30 mahasiswa. Hasil dari kegiatan ini berupa: (1) Terbentuknya Forum Pengurangan Risiko Bencana; (2) Terbentuknya Relawan Penanggulangan Bencana; (3) Adanya Peta Analisis Risiko Bencana; (4) Adanya tanda Sistem Peringatan Dini; (5) Dilaksanakannya Sosialisasi dan/atau Demonstrasi oleh BPBD kepada masyarakat; (6) Dilaksanakannya Sosialisasi dan Simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan ekstra kurikuler Pramuka kepada siswa sejak dini di Desa Apitalawu dan Desa Tawayu.*

Pendahuluan

Data dari (BNPB, Geoportal Bencana di Indonesia, 2022) dalam <https://bnpb.go.id/> mencatat ada 3.092 bencana yang terjadi di Indonesia. Sedangkan tahun 2022 menurut data dari (BNPB, Siaga Bencana, 2022) dalam <https://gis.bnpb.go.id/> telah tercatat sebanyak 2.072 kejadian bencana. Sementara itu, masih dari <https://gis.bnpb.go.id/>, di Provinsi Gorontalo pada tahun sampai dengan bulan 19 Juli 2022 telah ada 19 kejadian bencana.



Gambar 1. Data Kejadian Bencana di Indonesia

Sumber: <https://gis.bnpb.go.id/> (diakses: 19 Juli 2022)

Pengetahuan dan keterampilan tentang mitigasi bencana wajib dimiliki seluruh lapisan masyarakat. Hal ini dimaksudkan agar masyarakat mengetahui apa yang seharusnya dilakukan untuk meminimalisir terjadinya bencana, bagaimana cara menghindari dari bencana dan bahkan yang semestinya dilakukan apabila sewaktu-waktu terjadi bencana yang tidak kita harapkan. Berdasarkan sumber data dari <https://bnpb.go.id/>, ada beberapa bencana yang sewaktu-waktu melanda. Untuk itu, perlu siaga terhadap bencana banjir, gelombang pasang, gempa bumi, bencana kekeringan, bencana letusan gunung api, bencana puting beliung, dan bencana tsunami.

Kajian penelitian terkait dengan Desa Tangguh Bencana (DESTANA) telah dilakukan oleh (Sari, 2020) tentang Manajemen Risiko Desa Tangguh Bencana; (Balqis, 2021) tentang Efektifitas Desa Tangguh Bencana; dan (Prastika, 2020) tentang Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor. Untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat desa tentang kebencanaan telah dilaksanakan oleh pihak terkait baik melalui sosialisasi, pelatihan maupun simulasi penanganan bencana serta pembentukan desa tangguh bencana. (Oktari, 2019); (Julius, 2020); (Dewi, 2021) telah melaksanakan kegiatan peningkatan kapasitas maupun implementasi Desa Tangguh Bencana. Sedangkan (Najib, 2021) melakukan bagaimana analisis terhadap pelaksanaan Program Desa Tangguh Bencana.

Kegiatan KKS Pengabdian Pada Masyarakat DESTANA (KKS PPM DESTANA) yang berlokasi di Desa Apitalawu dan Desa Towayu dengan pertimbangan karena desa tersebut berada di tepi pantai dan pegunungan serta faktor geografis yang jauh dari Ibu kota Kabupaten Boalemo. Berdasarkan kondisi tersebut, maka dianggap perlu memberikan kegiatan

pembentukan Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Adapun tujuan kegiatan ini adalah:

1. Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana;
2. Pembentukan Relawan Penanggulangan Bencana;
3. Pembuatan Peta Analisis Risiko Bencana;
4. Pembuatan Sistem Peringatan Dini;
5. Melakukan Sosialisasi dan/atau Demonstrasi oleh BPBD kepada masyarakat;
6. Melakukan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan kegiatan ekstra kurikuler pramuka kepada siswa sejak dini

Metode

Program ini merupakan kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS/KKN) yang dikoordinir oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan diikuti oleh 30 mahasiswa yang tersebar di 2 (dua) desa, yaitu Desa Apitalawu & Desa Towayu Kec.Paguyaman Pantai Kab.Boalemo. Kegiatan ini dilaksanakan selama 45 hari dengan program kerja sebagai berikut:

- a. Sosialisasi Program KKS PPM DESTANA
- b. Pembentukan forum pengurangan risiko bencana
- c. Pembentukan relawan penanggulangan bencana
- d. Pembuatan peta analisis risiko bencana
- e. Pembuatan Tanda Sistem Peringatan Dini di lokasi rawan bencana
- f. Sosialisasi dan/atau demonstrasi mitigasi bencana oleh BPBD kepada masyarakat
- g. Pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana alam melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka

Metode yang digunakan dalam program KKS Pengabdian Masyarakat DESTANA ini yaitu dalam bentuk sosialisasi, simulasi, demonstrasi, pembuatan alat peraga, dan pembuatan dokumen terkait mitigasi bencana, Untuk menyukseskan kegiatan ini, dilakukan kerja sama dengan BPBD Kabupaten Boalemo sebagai pemateri dan menjadi sumber informasi dalam menyukseskan program dimaksud.

Tidak banyak bahan yang digunakan dalam kegiatan ini. BPBD Kabupaten Boalemo telah menyiapkan alat yang selama ini digunakan dalam menangani bencana di daerah. Kecuali pembuatan sistem peringatan dini yang memerlukan kayu, cat dan paku.

Untuk memastikan program ini berjalan dengan baik, mahasiswa selalu berkoordinasi dengan Kepala Desa, dosen pembimbing, BPDB, dan LP2M UNG. Dosen pembimbing dan LP2M melakukan monitoring kegiatan dimaksud guna memastikan program ini berjalan dengan baik.

Laporan akhir program KKS PPM DESTANA dibuat oleh mahasiswa dan disampaikan kepada kepala desa, LP2M dan dosen pembimbing sebagai pertanggungjawaban dan penetapan penilaian. Dosen pembimbing lapangan juga membuat laporan sebagai pertanggungjawaban kepada LP2M yang terdiri dari: logbook kegiatan, logbook keuangan dan laporan kegiatan.

Hasil

Pada kegiatan KKS yang telah dilakukan ini, LP2M Universitas Negeri Gorontalo melaksanakan KKS dengan Tema Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Adapun kegiatan yang telah dilaksanakan dalam kegiatan ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program KKS PPM DESTANA

Sosialisasi rencana program Desa Tangguh Bencana (DESTANA), melibatkan mahasiswa, dosen pembimbing lapangan, Kedes dan Aparat desa, Ibu-ibu PKK, kawula muda, perwakilan masyarakat Desa yang hadir pada kegiatan tersebut dan berkumpul di aula kantor desa. Kegiatan ini difasilitasi oleh mahasiswa KKS PPM DESTANA. Kegiatan ini membahas tentang program mahasiswa KKS PPM DESTANA yang ditempatkan baik di desa Towayu maupun di desa Apitalawu. Pembicaraan dalam rapat sosialisasi tersebut berkaitan dengan Desa Tangguh Bencana (DESTANA).

Adapun program yang disosialisasikan dihadapan masyarakat desa yaitu berupa:

- a. Pembentukan forum pengurangan risiko bencana
- b. Pembentukan relawan penanggulangan bencana
- c. Pembuatan peta analisis risiko bencana
- d. Pembuatan Tanda Sistem Peringatan Dini di lokasi rawan bencana
- e. Sosialisasi dan/atau demonstrasi mitigasi bencana oleh BPBD kepada masyarakat
- f. Pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana alam melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka

Dokumentasi kegiatan sosialisasi kepada masyarakat desa Apitalawu dan Desa Towayu dapat divisualisasikan pada gambar 2 dan gambar 3 berikut ini:



Gambar 2. Sosialisasi Program KKS PPM DESTANA di Desa Apitalawu Kecamatan Paguyaman Pantai Kabupaten Boalemo



Gambar 3. Sosialisasi Program KKS PPM DESTANA di Desa Towayu Kecamatan Paguyaman Pantai Kabupaten Boalemo

2. Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana

Setelah melakukan rapat sosialisasi, mahasiswa KKS PPM DESTANA melakukan pembentukan forum pengurangan risiko bencana. Sebagai pengakuan atau legalitas forum ini, maka Kades membuat SK tentang Forum Pengurangan Risiko Bencana yang diterbitkan surat keputusan oleh masing-masing Kades. Untuk desa Apitalawu ditandatangani oleh Bapak Ismail Hajarati. Dan untuk desa Towayu ditandatangani oleh Bapak Jufri Pakaya.

Para relawan ini telah dibekali pengetahuan dan keterampilan oleh tim dari BPBD tentang bagaimana cara mereka dalam mengurangi risiko bencana di desa jika sewaktu-waktu terjadi. Kegiatan pembekalan para relawan dilakukan saat tim dari BPBD Kabupaten Boalemo melakukan sosialisasi dan simulasi Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA).

3. Pembentukan Relawan Penanggulangan Bencana

Surat Keputusan (SK) Pembentukan Relawan Penanggulangan Bencana juga diterbitkan surat keputusan oleh masing-masing Kades. Penandatangannya dilakukan oleh masing-masing kepala desa sama halnya dengan surat keputusan pembentukan Pengurangan Risiko Bencana.

Setelah para relawan ini terbentuk, para relawan ini selanjutnya dibekali pengetahuan dan keterampilan oleh tim dari BPBD tentang bagaimana cara mereka dalam mengurangi risiko bencana di desa jika sewaktu-waktu terjadi. Kegiatan pembekalan para relawan dilakukan saat tim dari BPBD Kabupaten Boalemo melakukan sosialisasi dan simulasi Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA).

4. Pembuatan Peta Analisis Risiko Bencana

Survey awal dilakukan oleh mahasiswa KKS Destana guna menetapkan lokasi rawan bencana baik di desa Apitalawu dan Desa Towayu. Setelah itu, dilakukan pemetaan dan dibuat peta analisis risiko wilayah yang rawan bencana yang ada di desa tersebut. Koordinasi juga dilakukan dengan Kades dan kepala dusun (Kadus) yang ada di desa Apitalawu dan desa Towayu. Mahasiswa program KKS PPM DESTANA langsung turun mengecek lokasi yang selama ini dianggap rawan terjadinya bencana di desa tersebut. Kegiatan tersebut menghasilkan pemetaan lokasi rawan bencana di sekitar desa tersebut.

Setelah peta analisis risiko terjadinya bencana dibuat, peta tersebut disosialisasikan pada saat dilaksanakannya sosialisasi dan demonstrasi oleh BPBD Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. Peta yang telah dibuat ini juga pajang di kantor desa dan tempat umum lainnya sebagai petunjuk bagi masyarakat tentang wilayah-wilayah yang rawan bencana agar dapat menghindari dari bencana yang kemungkinan sewaktu-waktu terjadi. Selain itu, hasil dari peta analisis risiko terjadinya bencana ini akan dijadikan acuan untuk dibuatkan tanda-tanda sistem peringatan dini.

Berikut ditampilkan dokumentasi penyerahan peta analisis risiko terjadinya bencana yang diserahkan langsung oleh dosen pembimbing lapangan KKS Destana kepada Kepala Desa.



Gambar 4. Penyerahan Peta oleh Dosen Pembimbing kepada Kepala Desa Towayu

5. Pembuatan Tanda Sistem Peringatan Dini di Lokasi Rawan Bencana

Sistem peringatan dini atau *early warning system* merupakan berupa tanda atau papan informasi tentang wilayah yang rawan bencana atau bisa juga berupa informasi jalur evakuasi.

Tanda sistem peringatan dini di lokasi rawan bencana dibuat berdasarkan peta analisis risiko bencana. Berdasarkan peta itulah kemudian tim KKS PPM DESTANA membuat tanda sistem peringatan dini di lokasi rawan bencana di desa tersebut yang sebelumnya juga dilakukan observasi ke setiap titik rawan bencana di setiap dusun yang ada di desa tersebut termasuk titik kumpul saat terjadi bencana alam.

Di desa Apitalawu telah dibuat sebanyak 18 (delapan belas) titik tanda sistem peringatan dini dan desa Towayu juga sudah dibuatkan titik tanda sistem peringatan dini sebanyak 15 (lima belas) titik. Tanda-tanda sistem peringatan dini tersebut berupa: Titik kumpul, Hati-hati daerah rawan longsor, Jalur evakuasi, dan tanda-tanda peringatan dini lainnya.



Gambar 5. Sistem Peringatan Dini



Gambar 6. Sistem Peringatan Dini

6. Sosialisasi dan Demonstrasi Mitigasi bencana oleh BPBD Kepada Masyarakat

Program KKS PPM DESTANA merupakan bentuk kerjasama Pemerintah Kabupaten Boalemo dengan Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Melalui program KKS PPM DESTANA Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M) UNG. Oleh karena itu, dengan adanya bentuk kerjasama tersebut, pemateri dalam kegiatan KKS PPM DESTANA berasal dari BPBD Kab.Boalemo.



Gambar 7. Sosialisasi dan demonstrasi mitigasi bencana oleh Tim BPBD di Desa Apitalawu

Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi mitigasi bencana di Desa Apitalawu dibuka oleh ketua BPD Desa Apitalawu, yang dihadiri oleh BABINMAS desa Apitalawu, serta dihadiri juga oleh dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Kegiatan serupa di Desa Towayu dibuka langsung oleh Kepala Desa. Kegiatan di desa Towayu juga dihadiri langsung oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) program KKS PPM DESTANA.



Gambar 8. Sosialisasi dan Demonstrasi mitigasi Bencana oleh Tim BPBD di Desa Towayu

Tim BPBD Kab.Boalemo dalam kegiatan sosialisasi dan demonstrasi mitigasi bencana menyampaikan beberapa materi terkait, yaitu: Konsep Tentang Kebencanaan, Regulasi atau ketentuan yang mengatur tentang kebencanaan di Indonesia, proses pembentukan DESTANA, serta simulasi mitigasi bencana yang dipraktekan langsung di hadapan masyarakat dan siswa baik yang dilaksanakan di Desa Towayu dan Desa Apitalawu Kecamatan Paguyaman Pantai Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo.

7. Pelaksanaan Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka

Kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka dilaksanakan oleh mahasiswa KKS PPM DESTANA sebagai pemateri pada kegiatan ini. Pada kegiatan tersebut, mahasiswa yang turut serta dalam kegiatan KKS PPM DESTANA memberikan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana guna memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa dalam menghadapi bencana.

Pada kegiatan tersebut disampaikan juga tentang peta analisis risiko, tanda sistem peringatan dini serta titik kumpul jika sewaktu-waktu terjadi bencana yang tidak diharapkan di desa tersebut.



Gambar 10. Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi bencana Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka oleh Mahasiswa KKS PPM DESTANA

Diskusi

Mitigasi bencana merupakan upaya dalam meminimalisir risiko bencana, yang dilaksanakan melalui pembangunan fisik ataupun menyadarkan dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana (BNPB P. K., 2012). Serangkaian kegiatan yang telah dilakukan pada kegiatan KKS PPM DESTANA ini merupakan mitigasi bencana di Desa Towayu dan Desa Apitalawu Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. Melalui kegiatan ini, diharapkan kedua desa tersebut memiliki kemampuan atau tangguh dalam menghadapi bencana jika sewaktu-waktu terjadi.

Dari keenam kegiatan KKS PPM DESTANA yang berkaitan dengan mitigasi bencana atau desa tangguh bencana (DESTANA) ini juga telah dikaji dan juga didesiminasikan melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat oleh para peneliti. Kajian penelitian terkait dengan Desa Tangguh Bencana (DESTANA) telah dilakukan oleh (Sari, 2020) tentang Manajemen Risiko

Desa Tangguh Bencana; (Balqis, 2021) tentang Efektifitas Desa Tangguh Bencana; dan (Prastika, 2020) tentang Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor. Untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat desa tentang kebencanaan telah dilaksanakan oleh pihak terkait baik melalui sosialisasi, pelatihan maupun simulasi penanganan bencana serta pembentukan desa tangguh bencana.

Peneliti lainnya seperti (Julius, 2020); (Oktari, 2019); dan (Dewi, 2021) telah melaksanakan kegiatan peningkatan kapasitas maupun implementasi Desa Tangguh Bencana. Sedangkan (Najib, 2021) melakukan bagaimana analisis terhadap pelaksanaan Program Desa Tangguh Bencana.

Dari kajian yang telah dilaksanakan oleh para peneliti tersebut sangat mendukung kegiatan mitigasi bencana menuju desa tangguh bencana. Untuk itu, sebuah desa agar dapat mewujudkan desa tangguh bencana (DESTANA) dapat melakukan enam aktivitas berikut:

1. Terbentuknya Forum Pengurangan Risiko Bencana;
2. Terbentuknya Relawan Penanggulangan Bencana;
3. Adanya Peta Analisis Risiko Bencana;
4. Adanya tanda Sistem Peringatan Dini;
5. Dilaksanakannya Sosialisasi dan/atau Demonstrasi oleh BPBD kepada masyarakat;
6. Dilaksanakannya Sosialisasi dan Simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan ekstra kurikuler Pramuka kepada siswa sejak dini di Desa Apitalawu dan Desa Towayu.

Kesimpulan

Untuk mewujudkan Desa Tangguh Bencana (DESTANA) dapat dilakukan beberapa aktivitas, yaitu: (1) Pembentukan forum pengurangan risiko bencana; (2) Pembentukan relawan penanggulangan bencana; (3) Pembuatan peta analisis risiko bencana; (4) Pembuatan tanda sistem peringatan dini di lokasi rawan bencana; (5) Sosialisasi dan/atau demonstrasi mitigasi bencana oleh BPBD kepada masyarakat; (6) Pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana melalui kegiatan ekstrakurikuler Pramuka.

Daftar Referensi

Balqis, d. (2021). Efektivitas Program Destana oleh BPBD Provinsi DKI Jakarta di Kelurahan Cililitan. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(5), 1120-1128.

BNPB. (2022, Juli 19). *Geoportal Bencana di Indonesia*. Retrieved from gis.bnpb.go.id:

<http://gis.bnpb.go.id>

- BNPB. (2022, Juli 19). *Siaga Bencana*. Retrieved from [bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id): <https://www.bnpb.go.id/siaga-bencana>
- BNPB, P. K. (2012). *Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*. Jakarta: BNPB.
- Dewi, N. S. (2021). Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Pada Anak Usia Dini Melalui Program Komunitas Anak Tanggap Bencana . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) UNIMED*, 323-328.
- Julius, A. M. (2020). Implementasi Program Desa Tangguh Bencana di Desa Gunung Geulis, Sukaraja, Bogor. *Jurnal Swabumi*, 1-10.
- Najib, A. d. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Desa Tangguh Bencana di Desa Buluh Cina, Siak Hulu, Riau. *Jurnal Ilmiah Muqodimah. Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, 14-23.
- Oktari, R. S. (2019). Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*, 189-197.
- Pemerintah. (2007). *Undang-Undang tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta.
- Prastika, I. S. (2020). Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 181-190.
- Sari, D. R. (2020). Manajemen Risiko Bencana Dalam Desa Tangguh Bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Purworejo. *Journal of Public Policy and Management Reviuw*, 1-16.