



ISSN:2338-2554
E-ISSN: 2809-0691

WIDYA PUBLIKA
JURNAL ILMIAH MAGISTER ADMINISTRASI PUBLIK
PASCASARJANA UNIVERSITAS NGURAH RAI

**KEBIJAKAN PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI DALAM
PERUMUSAN MANAJEMEN MITIGASI BENCANA ALAM DI
KECAMATAN KINTAMANI KABUPATEN BANGLI**

Ita Purnamasari

Magister Administrasi Publik, Universitas Ngurah Rai; Email: itap107@gmail.com

Abstract

Bangli Regency, from its historical records, has experienced seven types of disasters. The seven types of hazards are volcanic eruptions (Mount Batur), earthquakes, landslides, forest and land fires, extreme weather, droughts, flash floods, and the COVID-19 pandemic has also occurred. Based on historical data of disaster events that occurred in Bangli Regency during the period of 2018-June 2021, there were 255 recorded disaster events. The research method used in this study is descriptive research with a qualitative focus. Qualitative approaches can be used to find out what is happening behind phenomena that are not well understood. The researcher obtained data and information through two methods to answer the research question, namely: (1) primary data collection through in-depth interviews; and (2) secondary data collection through literature and documentary studies. The results of this study indicate that disaster preparedness, particularly in disaster management, must be conducted in a structured manner to prevent or prepare for disasters. Knowledge about risks is crucial to educate the community and motivate individuals so that they prioritize the need for early warning systems and the preparation of steps to be taken when signs of an impending disaster begin to appear. Warning services for hazards must be issued by agencies or institutions that have the responsibility and authority.

Keywords: *Public Policy, Formulation, Implementation*

Abstrak

Kabupaten Bangli, dari catatan sejarahnya telah mengalami tujuh jenis bahaya. Ketujuh jenis bahaya tersebut adalah letusan gunung api (Gunung Batur), gempa, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, cuaca ekstrem, kekeringan, banjir bandang dan juga telah terjadi pandemik covid-19. Berdasarkan data sejarah kejadian bencana yang terjadi di Kabupaten Bangli selama periode 2018-Juni 2021 tercatat ada

255 kejadian bencana. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan fokus kualitatif. Pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk mencari tahu apa yang terjadi di balik fenomena yang tidak dipahami dengan baik. Peneliti memperoleh data dan informasi melalui dua cara untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu: (1) pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam; dan (2) pengumpulan data sekunder melalui studi kepustakaan dan dokumenter. Adapun hasil dari penelitian ini adalah kesiapsiagaan kebencanaan terutamanya dalam manajemen kebencanaan haruslah dilakukan secara terstruktur dalam melakukan pencegahan atau kesiapsiagaan menghadapi bencana yang dimana pengetahuan tentang risiko penting dilakukan dalam rangka memberikan edukasi kepada masyarakat dan juga memotivasi orang sehingga mereka akan memprioritaskan pada kebutuhan sistem peringatan dini dan penyiapan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika mulai munculnya tanda-tanda akan terjadinya suatu bencana. Layanan peringatan untuk bahaya harus dikeluarkan oleh instansi atau lembaga yang memiliki tanggung jawab dan wewenang tersebut

Kata Kunci : Komunikasi, Kesiapsiagaan, Manajemen Bencana

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bencana alam sering terjadi di Indonesia karena geologi dan meteorologi. Tempat Indonesia berada di antara tiga lempeng tektonik Bumi: lempeng Eurasia, India Australia, dan samudera pasifik. Hal ini sering menyebabkan gempa bumi dan letusan gunung berapi. Sekitar 70% wilayah Indonesia adalah lautan, yang rawan bencana tsunami, dan daerah tropis dengan curah hujan yang tinggi. Pada musim hujan, longsor, banjir, dan angin puting beliung dapat terjadi, dan kekeringan dapat terjadi pada musim kemarau. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia dan mengakibatkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, atau dampak psikologi. Bencana dapat didefinisikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, atau manusia. Peristiwa-peristiwa ini dapat menyebabkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan konsekuensi psikologis. Kerugian yang sangat besar akan disebabkan oleh ketidaksiapan untuk menghadapi bencana, terutama di wilayah dengan nilai ekonomi yang tinggi. Bencana dapat didefinisikan sebagai peristiwa atau rangkaian

peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, atau manusia. Peristiwa-peristiwa ini dapat menyebabkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan konsekuensi psikologis. Kerugian yang sangat besar akan disebabkan oleh ketidaksiapan untuk menghadapi bencana, terutama di wilayah dengan nilai ekonomi yang tinggi.

Permendagri tentang penanggulangan bencana menggambarkan mitigasi sebagai rangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, baik bencana alam maupun bencana karena ulah manusia (Nurillah, Maulana, dan Hasanah 2022). Bencana didefinisikan sebagai peristiwa atau kumpulan peristiwa yang membahayakan dan mengancam kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan manusia. Faktor-faktor ini menyebabkan kerugian, termasuk korban jiwa, kerusakan lingkungan, dan dampak psikologis pada manusia (Pahleviannur 2019). Nurillah, Maulana, dan Hasanah (2022) mendefinisikan bencana sebagai suatu indikasi alamiah atau non-alamiah yang membuat masyarakat resah dengan konsekuensi yang ditimbulkannya, mulai dari kehilangan kenyamanan, gangguan keamanan, dan ketentraman kehidupan masyarakat. Bencana alam yang disebabkan oleh manusia termasuk bom nuklir, pencemaran lingkungan seperti polusi udara, pencemaran air sungai, pembuangan limbah pabrik, dan bencana alam lainnya. Banjir, tanah longsor, letusan gunung merapi, tsunami, dan banjir rob adalah contoh bencana alam (Yusuf Falaq 2021).

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kegiatan pengurangan resiko bencana harus dimasukkan ke dalam program pembangunan, termasuk dalam bidang pendidikan. Undang-undang tersebut juga menyatakan bahwa pendidikan merupakan komponen penting dari kegiatan pengurangan resiko bencana. Secara nasional, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) adalah lembaga yang bertanggung jawab atas pengendalian bencana. Dalam hal bencana tanah longsor, Indonesia berada di urutan pertama dari 162 negara. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pendidikan tentang cara mengatasi bencana tanah longsor agar dampak tanah

longsor dapat dikurangi atau bahkan dihilangkan sepenuhnya. Dengan demikian, masyarakat akan lebih memahami dan lebih siap untuk melakukan evakuasi atau upaya penyelamatan bencana jika terjadi (CNN Indonesia, 2021). Dalam sejarahnya, Kabupaten Bangli telah menghadapi tujuh jenis ancaman. Letusan gunung api (Gunung Batur), gempa bumi, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, cuaca ekstrim, kekeringan, banjir bandang, dan juga pandemi COVID-19 adalah ketujuh jenis bahaya tersebut. Ada 255 insiden bencana di Kabupaten Bangli dari 2018 hingga Juni 2021 (BPBD Kabupaten Bangli, 2020).

Dikenal sebagai "manajemen bencana", manajemen bencana adalah kumpulan tahapan penanggulangan bencana yang terdiri dari 1) mitigasi, yang merupakan upaya untuk mengurangi dampak negatif dari suatu ancaman. Misalnya, penataan kembali lahan desa agar banjir tidak menyebabkan kerugian besar kesiapsiagaan, yang berarti menyiapkan rencana untuk bertindak ketika bencana terjadi. Perencanaan terdiri dari memperkirakan apa yang diperlukan dalam keadaan darurat dan menemukan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Perencanaan ini dapat mengurangi efek buruk dari ancaman. Tanggap darurat, atau respons darurat, adalah upaya untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda, menangani kerusakan, dan dampak bencana lainnya.

Selanjutnya semakin intensifnya pengetahuan tentang bahaya dan bencana dikembangkan di Indonesia. Dari hasil berbagai kajian dapat dikatakan bahwa tidak ada kabupaten/kota di Indonesia yang bebas bahaya dan bencana. Sebagaimana yang disampaikan dalam IRBI terbitan tahun 2020 yang menyebutkan bahwa 237 kabupaten/kota dari total 514 kabupaten/kota seluruh Indonesia berada dalam klas berisiko tinggi sementara sisanya tergolong sedang. Artinya tidak ada satupun kabupaten/kota yang ditemukan memiliki kelas risiko rendah atau bahkan tidak ada sama sekali risiko terhadap bahaya atau bencana. Perhitungan di atas lebih pada risiko bahaya atau bencana tersebut lebih disebabkan oleh sembilan jenis bahaya yang bersumber dari kejadian alam. Belum lagi dipertimbangkan dari sumber sosial, seperti adanya pandemik covid-19 dan kegagalan teknologi serta kelalaian manusia.

Dari fenomena tersebut sangat dibutuhkan upaya dalam mengurangi resiko bencana tanah longsor. Relasi antara perguruan tinggi, perusahaan, dan pemerintah (triple helix) dalam bidang kebencanaan sangat dibutuhkan dalam upaya mitigasi bencana utamanya bencana tanah longsor. Apalagi dengan adanya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana memberikan paradigma tindakan penanggulangan bencana dari yang sifatnya responsif dan reaktif saat terjadinya bencana menjadi preventif (pencegahan, atau kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana). Unsur pemerintahlah yang memulai penciptaan atau penguatan tautan triple helix. Karena pemerintah memiliki lebih banyak kekuasaan dan otoritas pengaturan, inilah masalahnya. Kewenangan pemerintah pada saat terjadi bencana diatur dalam Undang-Undang Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2007.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan fokus kualitatif. Elemen terpenting dalam metode kualitatif adalah menentukan informan kunci yang sarat informasi berdasarkan pendekatan studi (Moleong, 2017). Pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk mencari tahu apa yang terjadi di balik fenomena yang tidak dipahami dengan baik. Peneliti memperoleh data dan informasi melalui dua cara untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu: (1) pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam; dan (2) pengumpulan data sekunder melalui studi kepustakaan dan dokumenter. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan Rukin (2019) yang dimulai dari: (a) organisasi data; (b) pengolahan data; (c) interpretasi data; dan (d) kesimpulan. Besarnya risiko yang ditimbulkan ditentukan oleh seberapa tepat tindakan yang tepat dilakukan dalam menanggapi bahaya yang berkembang.

III. PEMBAHASAN

1. Manajemen Mitigasi Bencana

Menetapkan pendekatan mitigasi bencana Pendekatan mitigasi bencana dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- a. Pendekatan struktural merupakan upaya mitigasi bencana melalui pembangunan prasarana fisik dan pemanfaatan teknologi. Dengan kata lain, rekayasa ketahanan bangunan akan bencana. Contohnya adalah adanya alat pendeteksi aktivitas gunung. Semua proses koordinasi dan pengambilan kebijakan dilakukan secara terpinpin, sama halnya seperti warga di Fiji Jepang saat terkena bencana alam tsunami, memberikan pembelajaran sosial bagi masyarakat dalam pengambilan keputusan saat menghadapi bencana (Takasaki, 2016);
- b. Pendekatan non-struktural merupakan upaya mitigasi bencana melalui pembuatan kebijakan atau peraturan tertentu. Dengan kata lain, pendekatan yang dilakukan terhadap kesadaran manusia. Contohnya adalah Undangundang Penanggulangan Bencana. (Dema, 2020). Pendekatan non-struktural dapat juga dilakukan dengan kegiatan partisipasi dari masyarakat dalam menghadapi bencana, dipercaya memiliki pengaruh positif dalam mitigasi bencana. Hal ini serupa dengan masyarakat di Phang Nga, Thailand yang daerahnya menjadi titik rawan Tsunami (Witvorapong et al., 2015).

Menetapkan kebijakan mitigasi bencana. Berbagai prinsip yang diperlukan dalam upaya mitigasi bencana yaitu:

- a. Memahami bahwa bencana dapat diprediksi secara alamiah dan saling berkaitan antara satu dengan bencana lainnya sehingga perlu di evaluasi terus menerus
- b. Upaya mitigasi bencana harus memiliki persepsi yang sama baik dari aparat pemerintahan ataupun masyarakatnya, salah satunya dahulukan kelompok rentan
- c. Upaya preventif harus diutamakan untuk mengurangi dampak bencana,

- d. Upaya mitigasi bencana terkoordinir secara terpadu bagi aparat ataupun masyarakatnya.

Menetapkan strategi mitigasi bencana. Adapun strategi agar upaya mitigasi bencana dapat terkoordinir dengan baik adalah sebagai berikut.

- a. Pemetaan menjadi hal terpenting dalam mitigasi bencana, khususnya bagi wilayah yang rawan bencana. Hal ini dikarenakan sebagai acuan dalam membentuk keputusan antisipasi kejadian bencana. Pemetaan akan tata ruang wilayah juga diperlukan agar tidak memicu gejala bencana. Sayangnya, untuk kasus di Indonesia pemetaan tata ruang dan rawan bencana belum terintegrasi dengan baik.
- b. Pemantauan, hasil pemetaan tingkat kerawanan bencana akan setiap daerah sangat membantu dalam pemantauan dari segi prediksi terjadinya bencana. Hal ini akan memudahkan upaya penyelamatan apabila terjadi bencana. Pemantauan juga dapat dilakukan untuk pembangunan infrastruktur agar tetap memperhatikan AMDAL.
- c. Penyebaran informasi dapat dilakukan ke media cetak ataupun elektronik. Informasi ini berupa cara mengenali gejala bencana, pencegahan, dan penanganan apabila terjadinya bencana. Hal ini dapat meningkatkan rasa kewaspadaan akan bencana.
- d. Sosialisasi, Penyuluhan, dan Pendidikan. Beberapa masyarakat mungkin ada yang tidak dapat mengakses informasi mengenai bencana. Oleh karena itu, tugasnya aparat pemerintahan untuk melakukan sosialisasi ke masyarakat. Adapun bahan penyuluhan sama seperti di penyebaran informasi.

Mitigasi juga dapat didefinisikan sebagai "tindakan berkelanjutan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko terhadap orang dan properti dari bahaya dan efeknya (Jane A. Bullock, George D. Haddow, 2020). Alat mitigasi dapat berupa struktural atau non struktural. Ada empat hal penting dalam mitigasi bencana menurut (Sang Gede Purnama, SKM, 2017), yaitu :

1. Tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana
2. Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, karena pemukiman di daerah rawan bencana;
3. Mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul;

Pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana

2. Faktor Penghambat

Kelemahan dari manajemen bencana menurut penelitian National Safety Council Carl Griffith, National Safety Council Utilities Division Manager dalam (Ramli, 2010:124-125) yang menjelaskan beberapa faktor yang dapat menyebabkan kegagalan sistem manajemen bencana di dalam suatu organisasi, yaitu:

- a) Kurangnya dukungan manajemen puncak
- b) Kurangnya keterlibatan dan dukungan pekerja dan masyarakat
- c) Kurang atau tidak ada perencanaan;
- d) Kurangnya pelatihan dan pendidikan;
- e) Tidak ada penanggung jawab yang ditunjukkan khusus untuk mengkoordinir sistem tanggap darurat;
- f) Sistem tanggap darurat tidak dievaluasi atau disempurnakan secara berkala;
- g) Sistem komunikasi dan peringatan dini tidak memadai;
- h) Pekerja tidak dijelaskan mengenai tindakan atau langkah yang dilakukan jika terjadi keadaan darurat.

Pengetahuan tentang risiko penting dilakukan dalam rangka memberikan edukasi kepada masyarakat dan juga memotivasi orang sehingga mereka akan memprioritaskan pada kebutuhan sistem peringatan dini dan penyiapan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika mulai munculnya tanda-tanda akan terjadinya suatu bencana.

Layanan peringatan merupakan entry point dari sebuah sistem yang harus dilakukan dengan pendekatan ilmiah yang kuat sehingga mampu memprediksi dengan cukup akurat dan andal akan munculnya sebuah ancaman bahaya. Pemantauan yang dilakukan secara terus menerus variabel bahaya dan gejala-gejala awalnya sangat penting untuk membuat peringatan yang akurat secara tepat waktu. Variabel ini dapat ditemukenali dengan melakukan kajian bahaya, pembelajaran (lesson learnt) dari bencana yang terdahulu maupun dari budaya atau kearifan lokal masyarakat setempat. Layanan peringatan untuk bahaya harus dikeluarkan oleh instansi atau lembaga yang memiliki tanggung jawab dan wewenang tersebut. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya kesimpangsiuran informasi yang diterima masyarakat yang pada akhirnya dapat mempengaruhi sikap dan tindakan baik terhadap kredibilitas instansi yang berwenang maupun pada ancaman bencananya.

Prinsip utama dalam EWS adalah memberikan informasi cepat, akurat, tepat sasaran, mudah diterima, mudah dipahami, terpercaya dan berkelanjutan. Hal ini mengandung arti bahwa sistem penyebaran peringatan harus menjangkau semua orang yang terancam bahaya. Pesan yang jelas dan singkat menjadi salah satu tantangan tersendiri dalam melakukan penyebaranluasan informasi bencana. Adapun persyaratan komunikasi yang efektif perlu untuk memperhatikan kondisi dari pemberi pesan, media penyampaian pesan dan penerima pesan. Tentu code pesan tersebut harus dapat diencode oleh penerima. Selain itu dalam konteks komunikasi, perlu juga diperhatikan kemungkinan terjadinya berbagai gangguan pada medianya. Disisi lain, komunikasi dua arah juga perlu dilakukan dalam rangka menciptakan kerjasama dalam menanggulangi bencana, yaitu partisipasi masyarakat dalam bentuk data urun daya (crowdsourcing) dari laporan masyarakat yang berada langsung di lapangan dengan memberikan informasinya kepada instansi yang berwenang dalam media atau platform yang dapat disepakati bersama. Sebagai contoh program aplikasi atau sosial media.

Pemantauan dan sistem peringatan yang sudah dikembangkan dengan baik tidak akan berhasil dengan baik dan efektif, jika tidak disertai dengan rencana aksi atau segala bentuk kesiapan masyarakat dalam melakukan antisipasi ketika tanda-

tanda sebuah ancaman bahaya muncul. Hal ini dapat dilakukan dengan membentuk struktur organisasi tanggap darurat bencana, membuat prosedur standar operasi (SOP) masyarakat dalam menghadapi bencana, dan simulasi rutin gladi bersih bencana. Kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan meningkatkan kesiapan dan daya lenting masyarakat ketika menghadapi bencana.

Berdasarkan data kejadian bencana selama periode 2018-Juni 2021, bencana tanah longsor menempati kejadian yang paling sering terjadi di Kabupaten Bangli. Beberapa lokasi wisata di Kabupaten Bangli juga banyak terdapat di lokasi yang berpotensi terjadi tanah longsor. Oleh karena itu, bencana tanah longsor harus menjadi perhatian pemerintah Kabupaten Bangli untuk dapat melakukan Rencana Aksi Daerah untuk Penanggulangan Bencana (RAD-PB) dan mendiseminasikan dan sosialisasi kepada masyarakat baik masyarakat lokal maupun wisatawan yang berkunjung agar lebih sadar terhadap setiap bahaya/bencana yang mengancam dan mengetahui respons yang harus dilakukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk penanggulangan bencana adalah dengan mengimplementasikan keempat elemen sistem peringatan dini yang telah dijelaskan di atas. Penanggulangan bencana akan berjalan dengan baik jika memiliki kerangka kerja sistem komando dan koordinasi yang jelas. Oleh karena itu, perlu dibuat sebuah tim khusus penanggulangan bencana yang lengkap beserta struktur.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dikemukakan Lanni (2019) bahwa program saat bencana dan pasca-bencana yang dapat dilakukan antara lain membentuk tim relawan, tim evakuasi, mendirikan posko peduli bencana, dapur umum dan rumah singgah, penggalangan dana, rehabilitasi dan rekonstruksi. Perguruan tinggi juga dapat melakukan pengurangan atau pembebasan biaya pendidikan dan pendampingan khusus bagi mahasiswa yang terdampak, menyelenggarakan program sit in student dan transfer kredit bagi mahasiswa daerah bencana sampai mengirim dosen bantu. Perbedaan tersebut di akibatkan oleh adanya tanggung jawab dari elemen helix yang saling bekerja sama dalam mitigasi bencana, sehingga pemerintah Kabupaten Buton harus mengambil contoh sehingga dapat diterapkan bila terjadi bencana

IV. PENUTUP

4.1 Simpulan

Adapun simpulan dalam penelitian ini adalah kesiapsiagaan kebencanaan terutamanya dalam manajemen kebencanaan haruslah dilakukan secara terstruktur dalam melakukan pencegahan atau kesiapsiagaan menghadapi bencana yang dimana pengetahuan tentang risiko penting dilakukan dalam rangka memberikan edukasi kepada masyarakat dan juga memotivasi orang sehingga mereka akan memprioritaskan pada kebutuhan sistem peringatan dini dan penyiapan langkahlangkah yang harus dilakukan ketika mulai munculnya tanda-tanda akan terjadinya suatu bencana. Layanan peringatan untuk bahaya harus dikeluarkan oleh instansi atau lembaga yang memiliki tanggung jawab dan wewenang tersebut. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya kesimpangsiuran informasi yang diterima masyarakat. Disisi lain, komunikasi dua arah juga perlu dilakukan dalam rangka menciptakan kerjasama dalam menanggulangi bencana, yaitu partisipasi masyarakat dalam bentuk data urun daya (crowdsourcing) dari laporan masyarakat yang berada langsung di lapangan dengan memberikan informasinya kepada instansi yang berwenang dalam media atau platform yang dapat disepakati bersama. Sebagai contoh program aplikasi atau sosial media dan dilakukan simulasi kesiapsiagaan bencana yang dapat disosialisasikan kepada masyarakat.

Kabupaten Bangli, dari catatan sejarahnya telah mengalami tujuh jenis bahaya. Ketujuh jenis bahaya tersebut adalah letusan gunung api (Gunung Batur), gempa, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, cuaca ekstrim, kekeringan, banjir bandang dan juga telah terjadi pandemik covid-19. Berdasarkan data sejarah kejadian bencana yang terjadi di Kabupaten Bangli selama periode 2018-Juni 2021 tercatat ada 255 kejadian bencana. Manajemen mitigasi bencana yang baik, meliputi: menetapkan pendekatan mitigasi bencana baik secara struktural dan non-struktural, menetapkan kebijakan mitigasi bencana dengan pembagian tanggung jawab yang jelas, menetapkan strategi mitigasi bencana yang efektif, melakukan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang efektif kesiap-siagaan sebelum bencana, penanganan ketika bencana dan pemuliohan (recovery) pasca bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawan, dkk (2022) Manajemen Mitigasi Bencana Pada Peserta Didik untuk Mengurangi Risiko Bencana Gempa Bumi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2).
- Nursyabani, dkk (2020) Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas. *JURNAL ILMU ADMINISTRASI NEGARA (AsIAN)*, 8(2).
- Rahman, Selvia (2022) Manajemen Bencana Dalam Penanganan Pasca Bencana BPBD Kabupaten Aceh Barat. *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, 4(1).
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis : Manajemen Bencana*. Jakarta : Penerbit Dian Rakyat.
- Takasaki, Y. (2016). Learning from disaster: Community-based marine protected areas in Fiji. *Environment and Development Economics*, 21 (1), 53-77. doi:10.1017/S1355770X15000108
- Witvorapong N, Muttarak R, Pothisiri W. (2015). Social Participation and Disaster Risk Reduction Behaviors in Tsunami Prone Areas. *PLoS ONE* 10(7): e0130862. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130862>
- CNN Indonesia. (2021). INFOGRAFIS: Bencana Alam di Indonesia Awal 2021. Retrieved from <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210128174127-23-599660/infografisbencana-alam-di-indonesia-awal-2021>, diakses tanggal 28 Januari 2021.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. PT Remaja Rosda Karya.
- Rukin, R. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia
- Nurlambang, dkk. (2021). *Kajian Risiko Bencana Kabupaten Bangli*. BNPB Indonesia