

# Pendidikan Mitigasi Kebencanaan Untuk Siswa Kelas VI SDN 12 Kota Parepare

Abd Halik,<sup>1</sup> Ahmad Subair,<sup>2</sup> Abd Aziz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup> Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Makassar

<sup>3</sup> Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Mitigasi bencana bukan hal baru dalam dunia pendidikan, bahkan terdapat banyak sekali informasi bencana alam di sekolah khususnya pada mitra kami SD Negeri 12 Kota Parepare. Berikut masalahnya (1) Pengaplikasian mitigasi bencana masih sulit dan rumit, (2) Anak-anak usia sd merupakan kelompok rentan survive terhadap bencana (3) belum maaping potensi bencana dan langkah praktis atas masalah kebencanaan pada institusi pendidikan. Dalam penyusunan dan perencanaan artikel ini kami menggunakan metode yaitu, (1) Observasi (2) Studi Literatur (3) Mapping (4) Simulasi (5) Evaluasi (6) Desai Pendidikan Mitigasi. Dalam pelaksanaan pengabdian mengacu pada referensi yang telah dirancang. Adapun hasil dari pengabdian ini sebagai berikut: Solusi dari gambaran kebutuhan dan permasalahan mitra di rencang dengan (1) Mendesain pendidikan mitigasi untuk Siswa Kelas VI SDN 12 Parepare. Adapun jabaran dari program tersebut berupa (2) pengenalan kebencanaan, simulasi kebencanaan, (3)prototype mitigasi kebencanaan yang akan dilakukan berkelanjutan dalam bentuk modul.

**Kata Kunci:** Mitigasi, Modul Simulasi, Bencana,

**Abstract.** Disaster mitigation is not new in the world of education, in fact there is a lot of information on natural disasters in schools. The problems are (1) the application of disaster mitigation is still difficult and complicated, (2) Elementary-aged children are a vulnerable group to survive against disasters (3) have not Maaping potential disasters and practical steps for disaster problems in educational institutions. In the preparation and planning of this article, we used the Miles and Habbemann method, namely, (1) Data collection (2) Data reduction (3) Data presentation. In the implementation of service, it refers to the references that have been designed. The results of this service are as follows: Solutions from the description of the needs and problems of partners are designed by (1) Designing mitigation education for Class VI students at SDN 12 Parepare. The description of the program is in the form of (2) introduction to disaster, disaster simulation, (3) prototype of disaster mitigation that will be carried out continuously in the form of modules.

**Keyword:** Mitigation, Simulation Module, Disaster,

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1. Analisis Situasi

Mitigasi bencana bukan hal baru dalam dunia pendidikan, bahkan terdapat banyak sekali informasi bencana alam di sekolah, baik berupa informasi grafik maupun petunjuk titik kumpul apabila terjadi bencana. Suatu kenyataan berat apabila berbicara mengenai simulasi atau aplikasi terhadap petunjuk mitigasi bencana, yang hampir tidak pernah terlaksana. Hal tersebut tentunya menjadi menarik untuk dilihat dalam skala mikro yaitu regional/kota, karena hampir seluruh wilayah di indonesia potensi terhadap bencana, disebabkan oleh *ring of Fire* dan *Sesar/ patahan* yang pasti akan menimbulkan bencana gempa tektonik atau gempa vulkanik di masa mendatang. Belum lagi

dengan bencana alam lainnya berupa banjir, rob, beliuang, dan longsor.

Masyarakat yang hidup berdampingan dengan bencana idealnya harus memiliki pemahaman yang aplikatif terhadap bencana yang akan terjadi pada masa mendatang. Pengetahuan yang sifatnya aplikatif tersebut harus disemaikan secara berkelanjutan. Artinya pengetahuan tentang mitigasi bencana harus dipraktikkan secara terus-menerus. Anggapan bahwa mitigasi baik dilakukan ketika bencana telah terjadi berentetan merupakan pandangan yang keliru. Seharusnya mitigasi harus dilakukan secara berkala minimal sekali dalam enam bulan, walaupun tidak terjadi bencana.

Pihak-pihak yang bertanggung jawab atas aplikasi pemahaman mitigasi haruslah mengubah pandangan lama dengan simulasi mitigasi secara

real. Artinya masyarakat harus mengaplikasikan pemahaman tentang mitigasi bencana dalam kondisi kehidupannya sehari-hari. Kalau masyarakat tersebut berprofesi sebagai nelayan maka aplikasi mitigasi bencananya harus dilakukan dalam aktivitas mereka sebagai nelayan.

Pengaplikasian mitigasi bencana pada dasarnya sederhana, tetapi kompleks pada tataran aktivitas masyarakat, namun yang menarik dari mitigasi bencana terdapat dalam dunia pendidikan khususnya anak-anak karena mereka merupakan golongan masyarakat yang rentan terhadap dampak bencana. Anak-anak dalam usia pelajar khususnya di sekolah dasar memang memerlukan pendidikan mitigasi bencana beserta dengan kegiatan simulasi apabila terjadi bencana.

Berangkat dari kondisi tersebut diatas maka diperlukan pendidikan mitigasi bencana yang inovatif dan aplikatif. Mengingat anak usia sekolah adalah anak dengan kondisi kesadaran (kognitif, psiomotorik, dan afektif) berbeda dengan orang dewasa, maka pengenalan mitigasi bencana harus mengadaptasi kondisi atau kemampuan belajar siswa sekolah dasar. Pengetahuan tersebut harus kontekstual. Artinya pembelajaran tentang bencana alam harus dibuat senyata mungkin dengan kondisi real ketika terjadi bencana. Tentulah pada bagian ini tidak mesti menimbulkan kerusakan materil agar kondisi sama persis dengan kondisi bencana.

## 2. Permasalahan Mitra

Mitra pada pengabdian ini adalah siswa kelas 6 Sekolah Dasar (SD) 12 Kota Parepare, dengan pertimbangan bahwa kota Parepare merupakan daerah dengan resiko gempa bumi (Parepare RPJMD, 2018). Hal ini diungkapkan juga dalam jurnal sains dan pendidikan fisika yang terbit pada tahun 2014 (Saputra & Arsyad, M., 2016) yang menyatakan pare-pare termasuk dalam daerah dengan resiko gempa bumi. Tentu hal tersebut memerlukan tindakan yang terukur agar kedepannya kita dapat meminimalisir resiko bencana alam.

Dalam catatan dua tahun terakhir kota Parepare pernah mengalami gempa dengan kekuatan 3.1 Magnitudo (*Parepare Diguncang Gempa M 3,1*, Detik.com). Catatan kegempaan ini walaupun tidak tergolong besar dan tidak

menimbulkan kerusakan yang besar pula bukan berarti kota Parepare bebas dari gempa bumi. Seharusnya dengan kejadian tersebut menjadi alarm untuk penduduk untuk tetap melakukan update pengetahuan tentang mitigasi bencana.

Bukti lain bahwa kota Parepare Adalah daerah rawan gempa tertuang dalam berita koran belanda *Het Vederland* tahun 1915 yang menyebutkan adanya gempa yang sangat besar yang mengguncang Afdeling Madjene Hingga Parepare (Nieuwsblad et al., n.d.). Catatan kegempaan ini semakin menguatkan bahwa pendidikan mitigasi bencana memang sangat diperlukan mengingat potensi-potensi bencana dari aktivitas tektonik tersebut. Belum lagi dari potensi bencana lainnya seperti banjir-kebakaran yang merupakan akumulasi dibutuhkannya pendidikan kebencanaan bagi siswa sekolah dasar yang sangat rentan terhadap bencana.

Kembali ke sasaran atau mitra pengabdian yaitu siswa kelas VI SD Negeri 12 Kota Parepare. Mitra dalam hal ini Siswa SD pada dasarnya merupakan golongan masyarakat dengan risiko yang tinggi ketika terjadi bencana alam. Alasan lainnya mengapa pendidikan mitigasi tersebut dianggap penting dan cocok untuk SD Negeri 12 Kota Parepare adalah karena jarak Kampus V UNM hanya sekitar 300 meter. Sebagaimana Kampus V UNM Parepare telah dikenal sebagai pusat pengembangan pendidikan yang berfokus pada sekolah dasar, terbukti dengan adanya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD UNM Parepare) di kampus V UNM Parepare.

Hal lain yang menjadi elemen pendukung dari program kemitraan ini adalah tersedianya literatur, tenaga ahli yaitu dosen kependidikan, serta dosen science Kampus V UNM Parepare, serta organisasi Mahasiswa (PMI Kampus V UNM Parepare) yang juga tergabung dalam BPBD kota Parepare.

Sumber daya yang mumpuni dan masalah yang dialami mitra merupakan titik temu dari pentingnya program kemitraan ini untuk dilaksanakan di SD Negeri 12 Kota Parepare. Gagasan dan ide ini pada dasarnya tidak begitu besar cakupannya, namun memiliki potensi manfaat yang besar di masa depan.

## II METODE YANG DIGUNAKAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang akan dilaksanakan pada SDN 12 Kota Parepare memiliki kekhasan tersendiri, karena merupakan pilot project pendidikan kebencanaan di kota Parepare. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pengabdian kemitraan sebagai berikut:

### 1. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan penggalian informasi yang berhubungan dengan pengaplikasian pendidikan kebencanaan. Tujuannya untuk memperoleh informasi berupa tipologi lokasi sekolah, sosiokultural sekolah, dan regulasi kegiatan ekstra sekolah. Informasi yang diperoleh dengan cara melakukan wawancara dengan stakeholder sekolah khususnya wali kelas VI yang menjadi sasaran pelaksanaan pengabdian kemitraan ini.

### 2. Studi Literatur Kebencanaan

Dalam tahapan ini dimaksudkan untuk menggali informasi sedalam-dalamnya seputar catatan kebencanaan yang pernah terjadi di kota Parepare pada masa silam. Studi literatur setidaknya dilakukan dengan menelusuri informasi digital berupa artikel jurnal, berita, dan hasil penelitian. Hal lainnya yang menjadi fokus studi adalah manajemen risiko kebencanaan serta dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Parepare yang memuat potensi kebencanaan kota. Tahapan ini sangat penting karena dianggap sebagai landasan dalam mendesain model simulasi kebencanaan pada SDN 12 Kota Parepare.

### 3. Maaping

Setelah tahapan sebelumnya dilakukan dengan memperoleh informasi kegempaan yang spesifik di kota Parepare, maka tahap selanjutnya adalah membuat desain simulasi mitigasi bencana. Tahapan ini terbagi atas dua tahapan yaitu pemetaan aspek kognitif, afektif, dan psiomotorik siswa kelas VI SDN 12 Kota Parepare. Tahapan ini dikerjakan oleh dosen yang terlibat dalam Tim pengabdian. Selanjutnya membuat desain simulasi bencana, berupa gempa bumi yang di kerjakan oleh Anggota tim khususnya mahasiswa yang telah

berpengalaman dalam penanggulangan bencana yaitu PMI Unit 2 Kampus V UNM Parepare.

### 4. Simulasi

Tahap ini dilakukan dengan mendesain situasi sekolah ketika terjadi bencana alam khususnya gempa bumi. Pelaksanaan dilakukan dalam skala kecil yaitu satu kelas siswa. Tahapan pertama di mulai dengan memberikan materi berupa pengenalan bencana (Sejarah, Potensi, dan Manajemen risiko), Selanjutnya memperkenalkan berbagai macam situasi pasca gempa, serta teknik survival. Pada tahapan terakhir simulasi mitigasi kebencanaan.

### 5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mungkur tingkat potensi kerugian materi yang timbul akibat pelaksanaan simulasi yang tidak sesuai dengan petunjuk. Misalnya berdesakan ketika keluar ruangan, posisi yang dipilih ketika berlindung pada bangunan dianggap kuat dll. Evaluasi di buat dalam bentuk laporan yang tertulis sebagai bahan perbaikan dalam desain prototype pendidikan mitigasi.

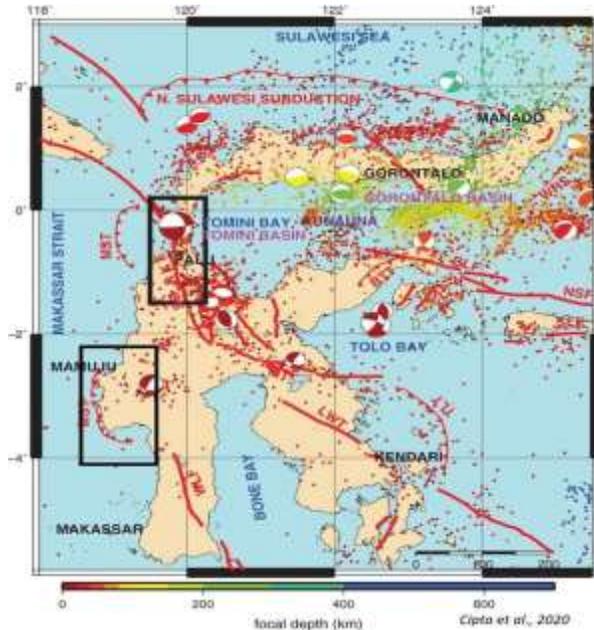
### 6. Desain Pendidikan Mitigasi

Setelah semua tahapan terselesaikan, langkah selanjutnya adalah membuat desain prototype pendidikan kebencanaan. Alasan membuat prototype ini dimaksudkan agar simulasi dilakukan secara berkala minimal enam bulan sekali. Agar siswa SDN 12 Kota Parepare dapat terbiasa dengan potensi bencana yang ada di sekitarnya.

## III HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan mitigasi kebencanaan merupakan sebuah ikhtiar untuk mempersiapkan diri dalam mengantisipasi risiko bencana alam seperti gempa, tsunami maupun bencana yang dihasilkan akibat human error, seperti kebakaran, dan banjir.

Dalam hal merespons kondisi tersebut kami dari tim penelitian telah melakukan perencanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana yang telah tergambar sebelumnya. Pertama diawali dengan mencari sumber dan referensi seputar kebencanaan baik secara historis maupun yang termutakhir. Kami menemukan



**Gambar** titik gempa Sulbar 15 Januari 2021, terlihat beberapa titik terdapat di kota Parepare (Wikipedia & Lipi)



**Gambar** Patahan dan Sesar tektonik di beberapa daerah Sulawesi dan berarisan dengan Parepare. (Geologi Unhas)

Berangkat dari hasil pemetaan dan observasi kami maka kami membuat keputusan untuk memilih satu simulasi yang kami anggap efektif yaitu simulasi bencana kegempaan, sehingga kami awali dengan merancang modul

risiko kebencanaan tercatat dalam sejarah paling sering terjadi adalah gempa, bukan berarti kami mengesampingkan risiko bencana lainnya.

terlebih dahulu. Modul tersebut merupakan pijakan awal bagi kami dalam melakukan simulasi kegempaan.

Berikut link modul yang selanjutnya akan di kembangkan oleh sekolah mitra: [https://drive.google.com/file/d/1i1WI4KKxuf\\_PoqILzf9A3JdzidI9UfRW/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1i1WI4KKxuf_PoqILzf9A3JdzidI9UfRW/view?usp=sharing)



**Gambar** Berita gempa yang melanda kota Parepare <https://news.detik.com/berita/d-4784979/parepare-diguncang-gempa-m-31>

Sejatinnya pelaksanaan simulasi akan dilakukan dengan rancangan offline dengan melibatkan seluruh stakeholder SDN 12 kota Parepare, Namun situasi tidak terduga terjadi yaitu semakin mengganasnya Covid 19 Varian Delta dan menjadikan kota Parepare dalam hitungan hari saja menjadi Zona Merah. Dimana sebelumnya sekolah masih dapat melakukan pertemuan tatap muka terbatas.

Akibat semakin merebaknya Covid Varian Delta semakin mempersempit ruang gerak pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah di rancang sebelumnya. Hingga akhirnya tim pengabdian memutuskan untuk tetap

menjalankan pengabdian namun dalam virtual, namun dalam bentuk yang agak berbeda dari yang sebelumnya direncanakan. Yaitu dengan



memperkenalkan jenis-jenis bencana alam, kemudian apa yang seharusnya dilakukan ketika terjadi bencana, begitupun pasca bencana.

Secara teoritik siswa dilihatkan secara visual langkah-langkah survive dalam situasi krisis pasca bencana. Hal ini dianggap sangat penting karena bencana dapat datang kapan saja secara tak terprediksi. Oleh sebab itu terlaksananya pengabdian ini dalam bentuk daring (dalam jaringan) sesungguhnya tidak merubah substansi dari tujuan pengabdian yang dilaksanakan oleh tim kami.

Pelaksanaan simulasi dan pengenalan kebencanaan dilakukan pada tanggal 23 Agustus 2021 dengan jumlah peserta 21 Siswa, melibatkan lima orang mahasiswa yang berasal dari Korps Suka Rela (KSR) PMI unit 02 Kampus V UNM Parepare. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian pengenalan kebencanaan ini, merupakan volunteer yang sering terlibat dalam beberapa bencana alam yang terjadi di Sulawesi, yang terakhir gempa yang terjadi di Mamuju dan Majene awal tahun ini. Pengabdian Pengenalan kebencanaan ini juga turut diliput oleh beberapa media, diantaranya :

1. <https://karebaindonesia.id/dosen-pgsd-cabang-kampus-v-unm-parepare-gelar-program-pkm-begini-pokok-bahasannya/>

2. <https://www.makassardaily.com/2021/08/dosen-pgsd-parepare-unm-gelar-kegiatan.html>

Terlaksananya pengabdian ini bukan tanpa celah atau kekurangan, namun terdapat beberapa kekurangan yang selanjutnya akan menjadi bahan untuk lebih baik dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat khususnya yang bermitra dengan sekolah.

Salah satu kekurangan menurut kami dari tim pengabdian adalah kurangnya ketertarikan berbagai pihak terhadap bencana alam ataupun non alam, sehingga support yang kami dapatkan sangat minim di tambah lagi dengan kondisi pandemi, kekurangan lainnya ketika pengenalan kebencanaan dan simulasi dilakukan secara virtual adalah terbatasnya umpan balik peserta, walaupun peserta sangat antusias terhadap materi yang mereka dapatkan, namun sangat disadari bahwa lalulintas komunikasi tidak sebaik dengan tatap muka.



Dokumentasi tim pengabdian FIP UNM

#### **IV KESIMPULAN**

Hasil pelaksanaan kemitraan masyarakat dapat ditarik kesimpulan:

1. Kesadaran tentang pentingnya mitigasi kebencanaan adalah sebuah keharusan yang harus dimasukkan kedalam kurikulum (Modul).
2. Pelaksanaan simulasi dan pengenalan kebencanaan pada siswa merupakan tindakan yang harus sering dilakukan.
3. Riset tentang kebencanaan harus diselalu dilakukan secara berkelanjutan.



### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah memberikan hibah. Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Pemerintah Kota Parepare Provinsi Sulawesi Selatan, yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan meng-evaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

### DAFTAR PUSTAKA

- Nieuwsblad, E., Bi, B. B. G. H., & Zater-, H. V. (n.d.). *Eerste Avnñihlailü A Financieel en Economisch Nieuws*.
- Parepare Diguncang Gempa M 3,1. (n.d.). Retrieved March 10, 2021, from <https://news.detik.com/berita/d-4784979/parepare-diguncang-gempa-m-31>
- Pemerintah Kota Parepare, RPMJD. (2018). *Rancangan akhir*.
- Saputra, H., & Arsyad, M., S. (2016). Studi Analisis Parameter Gempa dan Pola Sebarannya Berdasarkan Data Multi-Station (Studi Kasus Kejadian Gempa Pulau Sulawesi Tahun 2000-2014). *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 1(April), 83–87.
- Pusat Geologi Unhas. & Lipi & Wikipedia