

## Mitigasi Bencana Tsunami Bagi Siswa SD Negeri 1 Latuhalat

Felix Fernando Lawalata<sup>1</sup>, Meilanny Cornelis<sup>2</sup>, Velicia Ivena Hutubessy<sup>3</sup>,  
Bireinda Tirza Violetta Tuapattinaya<sup>4</sup>, Ronald Darlly Hukubun<sup>5\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

<sup>5\*</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

Email: <sup>5\*</sup>ronalddarlly@gmail.com

### Abstract

*Disaster mitigation is an effort to minimize physical and material losses in the event of a disaster. This activity aims to provide insight and knowledge for early childhood about tsunami disaster mitigation. The method of service is by providing material on tsunami disaster mitigation with the hope that the participants who are students of SD Negeri 1 Latuhalat can apply what has been explained when the disaster occurs in order to minimize the loss of life.*

**Keywords:** Mitigation, Disaster, Tsunami.

### Abstrak

Mitigasi bencana merupakan upaya untuk dapat meminimalisir kerugian secara fisik maupun secara material apabila terjadi suatu bencana. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan bagi anak usia dini tentang mitigasi bencana tsunami. Metode pengabdian adalah dengan pemberian materi mengenai mitigasi bencana tsunami dengan harapan para peserta yang merupakan murid SD Negeri 1 Latuhalat dapat menerapkan apa yang telah dijelaskan ketika bencana terjadi agar meminimalisir jatuhnya korban jiwa.

**Kata Kunci:** Mitigasi, Bencana, Tsunami.

### A. PENDAHULUAN

Provinsi Maluku merupakan daerah yang berada diantara pertemuan tiga lempeng tektonik, yaitu lempeng Eurasia, lempeng Australia, serta lempeng Pasifik. Oleh karena itu, Provinsi Maluku rentan akan terjadinya bencana alam (Sopacua & Salakay, 2020). Wilayah Provinsi Maluku memiliki luas 712.479 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 7,6% atau 54.185 km<sup>2</sup> merupakan wilayah daratan dan 92,4% atau 658.294 km<sup>2</sup> merupakan wilayah lautan (Perkim.id, 2020). Dengan luas wilayah lautan yang lebih besar daripada luas wilayah daratan, maka dapat disimpulkan Provinsi Maluku juga rentan untuk mengalami Bencana Alam Tsunami. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sejarah terjadinya tsunami di kota Ambon pada 8 Oktober 1950 dengan ketinggian gelombang tsunami mencapai 40 meter yang merupakan akibat dari gempa dengan magnitudo 7,3 pada kedalaman 20 km. Daerah yang terdampak tsunami yaitu desa Hutumuri, Hative Kecil, dan Galala (BNPB, 2020).

Bencana alam merupakan sesuatu yang tidak dapat diprediksi, sehingga dilakukan edukasi mitigasi bencana sebagai upaya meminimalisir semua kerugian yang mungkin akan terjadi. Mitigasi berdasarkan pasal 1 ayat 9 Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, menyatakan bahwa mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana.

Pada tanggal 14 Desember 2021, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mengeluarkan peringatan dini tsunami untuk wilayah Maluku, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara sebagai peringatan kesiapsiagaan akan terjadinya tsunami sebagai akibat dari gempa bumi dengan magnitudo 7.5 pada kedalaman 12 km yang terjadi di wilayah Barat Laut Larantuka, Nusa Tenggara Timur.

Dalam Pasal 46 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, menyatakan :

- (1) Peringatan dini sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 huruf b dilakukan untuk pengambilan tindakan cepat dan tepat dalam rangka mengurangi risiko terkena bencana serta mempersiapkan tindakan tanggap darurat.
- (2) Peringatan dini sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan melalui :
  - a. Pengamatan gejala bencana;
  - b. Analisis hasil pengamatan gejala bencana;
  - c. Pengambilan keputusan oleh pihak yang berwenang;
  - d. Penyebarluasan informasi tentang peringatan bencana; dan
  - e. Pengambilan tindakan oleh masyarakat.

Negeri Latuhalat merupakan daerah diujung Pulau Kota Ambon yang berbatasan dengan Laut Banda pada bagian Selatan dan Barat, Nusaniwe Airlouw pada bagian Timur, dan Teluk Ambon pada bagian Utara, oleh sebab itu, Negeri Latuhalat memiliki resiko tinggi terdampak bencana alam tsunami.

Menurut (Anggarasari & Dewi, 2019), Proses penyadaran serta memberikan kemampuan untuk menghadapi ancaman bencana masih perlu dilakukan kepada semua kalangan masyarakat dimulai dari anak usia dini hingga manusia lanjut usia (manula).

Sekolah menjadi sarana utama anak mendapatkan pendidikan formal, oleh sebab itu pendidikan tentang mitigasi bencana perlu dilakukan sebagai suatu upaya untuk memberikan pemahaman serta pengetahuan kepada segala kalangan masyarakat terkait bahaya serta kerugian dari terjadinya bencana dan juga cara evakuasi diri dari bencana.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan edukasi mitigasi bencana bagi siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Latuhalat sebagai upaya preventif terhadap resiko timbulnya korban jiwa apabila suatu saat terjadi bencana.

## **B. PELAKSAAN DAN METODE**

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 28 April 2022 yang dimulai pada pukul 09.00 WIT hingga pukul 09.30 WIT. Kegiatan ini dilakukan di SD Negeri 1 Latuhalat dengan peserta kegiatan merupakan siswa-siswi SD Negeri 1 Latuhalat dari Kelas 2 sampai Kelas 6 dengan jumlah sekitar 115 orang.

Alur pelaksanaan kegiatan yaitu sebagai berikut :

- a. Tahap Persiapan  
Tahapan persiapan yang dilakukan antara lain :
  1. Pembuatan Surat Permohonan untuk melakukan mitigasi bencana.
  2. Pengantaran Surat Permoonan serta meminta ijin kepada Kepala Sekolah
  3. Pembuatan brosur sebagai media penjelasan materi
- b. Tahap Pelaksanaan  
Pelaksanaan edukasi mitigasi bencana ini dilakukan sebagai bagian dari Pengabdian Kepada Masyarakat melalui pengenalan, penjelasan materi, serta kuis.
- c. Tahap Evaluasi  
Tahap evaluasi merupakan proses untuk menilai keberhasilan kegiatan.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, materi mitigasi bencana tsunami diberikan sebagai upaya penyadaran dan peningkatan pemahaman anak usia sekolah terhadap segala resiko yang akan timbul ketika terjadinya bencana.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dilakukan di SD Negeri 1 Latuhalat pada tanggal 28 April 2022 dimulai pukul 09.00 WIT dengan durasi 30 menit untuk penjelasan materi yang telah disiapkan. Dalam penyampaian materi, para peserta dibagi menjadi empat kelompok dengan jenjang kelas yang sama serta penggabungan kelas 2 dan kelas 3 menjadi satu kelompok.

PKM ini merupakan implemmentasi tugas dan tanggung jawab kami selaku Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Negeri Latuhalat yang dilatarbelakangi oleh kurangnya kesadaran dari pihak Negeri bahwa edukasi mitigasi bencana juga penting dilakukan untuk anak Sekolah Dasar yang merupakan bagian terlemah dari masyarakat dalam pola pikir dan perbuatan.

Kegiatan ini dimulai dengan berkumpulnya Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Negeri Latuhalat Universitas Pattimura Ambon Angkatan XLVIII Gelombang II di Posko Kantor Pemerintahan Negeri Latuhalat dan kemudian melakukan doa persiapan serta dilanjutkan dengan berjalan bersama menuju SD Negeri 1 Latuhalat yang berada tidak jauh dari Posko. Setibanya di Sekolah, kami disambut dengan baik oleh Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Latuhalat dan para guru dalam lingkup SD Negeri 1 Latuhalat. Setelah itu masing-masing kelompok diarahkan ke masing-masing ruang kelas sesuai dengan pembagian yang telah ada.

Dalam kegiatan edukasi mitigasi bencana ini dibuat brosur sebagai media penyampaian materi kepada para peserta yang merupakan anak Sekolah Dasar, melalui brosur tersebut diharapkan para peserta dapat memahami dan mengerti materi yang disampaikan. Saat pemaparan materi mitigasi bencana tsunami, juga dibahas sedikit mengenai mitigasi bencana gempa bumi yang merupakan gejala awal terjadinya tsunami. Dijelaskan pula bahwa gempa bumi dengan magnitudo  $> 7,0$  dapat memicu gelombang air laut naik menjadi tsunami yang dapat mencapai garis pantai (Pratiwi & Fitri, 2021).

Mitigasi bencana tsunami yang dijelaskan mencakup tiga aspek penting, yaitu pemahaman dan kesadaran sebelum bencana, kewaspadaan ketika bencana terjadi, serta kesiapsiagaan ketika bencana telah terjadi. Ketiga aspek ini haruslah dimiliki dan dipahami oleh setiap anak yang mengikuti kegiatan ini. Hal ini dimuat dalam Pasal 33 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, yang berbunyi ; Penyelenggaraan penanggulangan bencana terdiri atas 3 (tiga) tahap meliputi ;

- a. Prabencana;
- b. Saat tanggap darurat;
- c. Pascabencana.

Partisipasi dari para peserta sangat baik, hal ini tercermin dari tenangnya para peserta dalam memperhatikan brosur serta mendengarkan penjelasan dari para pemateri. Pemahaman para peserta terkait tsunami juga terlihat cukup baik melalui beberapa kuis berhadiah yang diberikan oleh pemateri.



**Gambar 1.** Seorang peserta sedang menjawab kuis dari pemateri.

Selain pemahaman terhadap materi yang dijelaskan, para peserta juga dapat menganalisis dampak setelah terjadinya bencana tsunami. Hal ini tercermin dari jawaban para peserta yang merupakan bagian dari dampak fisik maupun dampak sosial dari bencana.

Dampak secara fisik ketika terjadinya tsunami, yaitu :

- a. Menghancurkan berbagai bangunan.
- b. Menghapus pantai.
- c. Mengubah garis-garis pantai.
- d. Jatuhnya korban jiwa, dsb

Dampak secara sosial ketika terjadinya tsunami, yaitu :

- a. Menimbulkan kemiskinan.
- b. Kelaparan.
- c. Menimbulkan penyakit.
- d. Melumpuhkan politik sertasistem ekonomi, dsb.

Edukasi ini diberikan agar para peserta juga dapat mempersiapkan diri dan tidak panik ketika bencana terjadi, serta para peserta juga dihimbau agar dapat menyiapkan tas siaga yang berisi air mineral, pakaian

untuk 3 hari, senter, baterai cadangan, dan juga peluit. Menurut (Hamdika, Miko, & Afrizal, 2019), tas siaga bencana merupakan sebuah tas yang dipersiapkan sebelum bencana terjadi.

Dalam pemaparan materi mengenai mitigasi bencana dijelaskan tentang tanda-tanda sebelum terjadinya tsunami, antara lain :

1. Terasa adanya sebuah getaran atau gempa yang dapat dirasakan oleh masyarakat.
2. Terjadinya penyurutan air laut secara tiba-tiba.
3. Ketika proses berlangsungnya tsunami menuju daratan, terjadi suara seperti dentuman atau seperti suara pesawat dari arah laut.
4. Dari arah laut, terlihat adanya sebuah gelombang yang memiliki warna pekat dan sejajar dengan permukaan laut.

Selain edukasi terhadap tsunami, materi yang dipaparkan juga menyinggung tentang gempa bumi, menurut (Subagia, Wiratma, & Sudita, 2015) gempa bumi merupakan suatu getaran yang asalnya dari dalam bumi yang sebagai akibat dari setiap peristiwa yang terjadi dalam perut bumi. Materi yang dipaparkan tentang bagaimana cara penyelamatan atau evakuasi diri ketika gempa terjadi dan para peserta berada di dalam ruangan maupun diluar ruangan. Peserta juga dihimbau, apabila berada di sekolah maka peserta harus segera mencari pendampingan dari orang dewasa seperti guru maupun masyarakat serta para peserta juga harus melakukan evakuasi diri mengikuti petunjuk jalur evakuasi yang telah dipasang oleh pemerintah.

Edukasi ini diharapkan, dapat menciptakan kesiapsiagaan para peserta yang merupakan murid SD Negeri 1 Latuhalat agar dapat meminimalisir timbulnya korban jiwa ketika bencana terjadi. Dalam Pasal 45 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan dilakukan untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi bencana.

Keterlibatan pemerintah negeri latuhalat dan juga pemerintah kota Ambon juga sangat diperlukan apabila bencana terjadi. Selain keterlibatan pemerintah terhadap penanggulangan bencana, juga harus adanya kesadaran dari masing-masing masyarakat sebagai bagian dari suatu wilayah agar dapat memperhatikan dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan mitigasi bencana, agar masyarakat memahami cara penyelamatan diri dan juga cara pemulihan pasca bencana terjadi.



**Gambar 2.** Foto Bersama Kelompok 1 (Kelas 2 dan Kelas 3)



**Gambar 3.** Foto Bersama Kelompok 2 (Kelas 4)



**Gambar 4.** Foto Bersama Kelompok 3 (Kelas 5)



**Gambar 5.** Foto Bersama Kelompok 4 (Kelas 6)

Setelah kegiatan mitigasi bencana selesai dilakukan, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Negeri Latuhalat Angkatan XLVIII Gelombang II juga ikut berpartisipasi dalam kerja bakti bersama dengan para murid SD Negeri 1 Latuhalat yang dilakukan didalam dan sekeliling wilayah sekolah untuk menyambut Ujian Sekolah bagi para siswa kelas 6. Dalam kegiatan kerja bakti ini juga didampingi oleh beberapa guru dalam lingkup SD Negeri 1 Latuhalat untuk menjelaskan titik tempat untuk dilakukan pembersihan sesuai dengan kelompok.



**Gambar 6.** Kerja Bakti Bersama Para Murid SD Negeri 1 Latuhalat.



**Gambar 7.** Foto Bersama Wakil Kepala SD Negeri 1 Latuhalat dan Guru.

Setelah semua kegiatan yang dilakukan selesai, kami mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Negeri Latuhalat kembali ke Posko yang berada di wilayah Kantor Negeri Latuhalat dan kemudian melakukan doa syukur bersama.

## D. PENUTUP

### Kesimpulan

Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa Negeri Latuhalat beresiko tinggi terdampak bencana alam tsunami, karena letaknya diujung pulau Kota Ambon dan berbatasan langsung dengan Laut Banda pada bagian Selatan dan Barat, Nusaniwe Airlouw pada bagian Timur, dan Teluk Ambon pada bagian Utara. Sehingga perlu dilakukan Edukasi Mitigasi Bencana bagi setiap kalangan masyarakat sebagai upaya dalam meminimalisir segala kerugian yang akan timbul ketika bencana terjadi.

### Saran

Kegiatan ini diharapkan bukan menjadi kegiatan yang terakhir, tetapi dapat terus dilanjutkan oleh Pemerintah Negeri Latuhalat sebagai salah satu kegiatan yang dapat mengedukasi dan menyiapkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana yang tidak dapat diprediksi serta kegiatan ini diharapkan dapat dikembangkan ke tingkatan yang lebih tinggi seperti pada Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), maupun kalangan masyarakat Negeri Latuhalat pada umumnya.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- (2020, September 30). Dipetik Mei 13, 2022, dari Perkim.id: <https://perkim.id/pofil-pkp/profil-perumahan-dan-kawasan-permukiman-provinsi-maluku/#:~:text=Provinsi%20Maluku%20adalah%20provinsi%20yang,sekitar%20331%20pulunya%20belum%20berpenghuni>
- (2020, Februari 17). Dipetik Mei 13, 2022, dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: <https://bnpb.go.id/berita/tsunami-puluhan-meter-di-maluku-tahun-1674>
- Anggarasari, N. H., & Dewi, R. S. (2019). Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood*.
- Hamdika, W., Miko, A., & Afrizal. (2019). Kesiapsiagaan Komunitas Pesisir Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami (Studi Kasus Nagari Tiku Selatan, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam). *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 531-554.
- Pratiwi, D., & Fitri, A. (2021). Analisis Potensial Penjalaran Gelombang Tsunami di Pesisir Barat Lampung, Indonesia. *Jurnal Teknik Sipil ITP*.
- Sopacua, Y., & Salakay, S. (2020). Sosialisasi Mitigasi Bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Ambon. *Journal of Communicatin Studies*, 1-17.
- Subagia, i., Wiratma, I., & Sudita, I. (2015). Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng Bali. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.