

# PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BENCANA TSUNAMI BAGI REMAJA DI SMA N 2 KOTAAGUNG KABUPATEN TANGGAMUS

Selvi Diana Meilinda<sup>1</sup>, Nana Mulyana<sup>2</sup>, Rahayu sulistiowati<sup>3</sup>, Syamsul Maarif<sup>4</sup>

<sup>1</sup>. Jurusan Administrasi Negara FISIP UNILA

<sup>2</sup>. Jurusan Administrasi Negara FISIP UNILA

<sup>3</sup>. Jurusan Administrasi Negara FISIP UNILA

<sup>4</sup>. Jurusan Administrasi Negara FISIP UNILA

Email. [Selvi.meilinda@fisip.unila.ac.id](mailto:Selvi.meilinda@fisip.unila.ac.id)

[akhangnana@gmail.com](mailto:akhangnana@gmail.com)

[Rahayu\\_sulistiowati@yahoo.co.id](mailto:Rahayu_sulistiowati@yahoo.co.id)

[syamaarif@gmail.com](mailto:syamaarif@gmail.com)

## ABSTRAK

Bencana tsunami merupakan salah satu bencana alam yang terjadi akibat adanya fenomena gempa di lautan yang menyebabkan tingginya gelombang laut serta mampu merusak apapun yang ada di lingkungan sekitar. Faktor utama timbulnya banyak korban akibat bencana tsunami adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kesiapan mereka dalam mengantisipasi bencana. Sekolah merupakan salah satu media transformasi ilmu pengetahuan yang paling efektif dalam menyerap dan mengaplikasikan pengetahuan kesiapan menghadapi bencana dengan menggunakan metode yang tepat dan benar. Metode yang dilakukan yaitu simulasi bencana tsunami. Permasalahan yang terjadi pada mitra yaitu *pertama*, materi pembelajaran mengenai bencana tsunami pada pelajaran geografi hanya sebatas penyampaian materi saja, tidak ada simulasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami. *Kedua*, kurangnya pengetahuan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami. *Ketiga*, kurangnya sikap antisipasi terhadap bencana. Pengabdian ini memberikan solusi yaitu menyelenggarakan pelatihan kesiapsiagaan bencana tsunami dengan tujuan *pertama*, untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan khususnya pelajar SMAN 2 Kotaagung. *Kedua*, untuk membangun pengetahuan pelajar SMAN 2 Kotaagung mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami. *Ketiga*, untuk membangun sikap antisipasi terhadap bencana tsunami. Sasaran Pengabdian ini yaitu pelajar SMAN 2 Kotaagung Kabupaten Tanggamus.

---

**KataKunci:** *Peningkatan Pengetahuan, Tindakan Kesiapsiagaan, Bencana Tsunami*

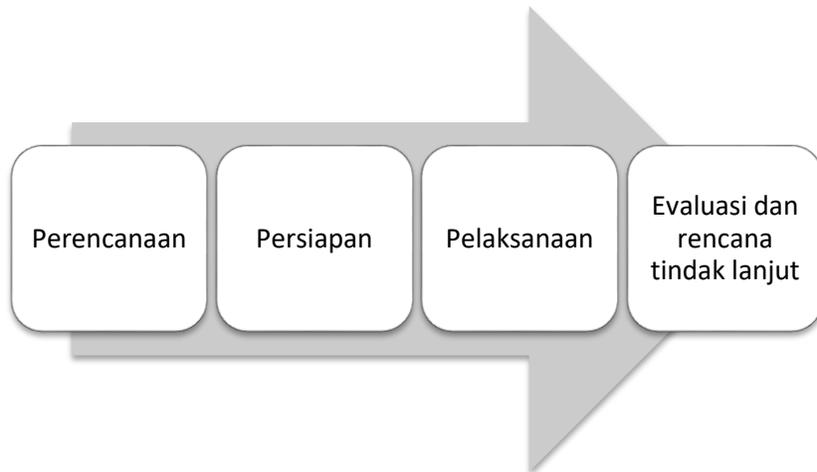
## **Pendahuluan**

Tulisan ini akan menyajikan meningkatkan kesiapsiagaan bencana tsunami bagi remaja dan pelajar. Remaja sekaligus pelajar merupakan generasi milenial yang bisa kapanpun mengakses dan mendapatkan pengetahuan mengenai layanan mitigasi bencana tsunami melalui media sosial dan gawainya. Akan tetapi pengetahuan mereka tersebut belum menjadi sikap, perilaku dan budaya yang mengkaitkan kehidupannya dengan bencana. Itulah salah satu penyebab masih tingginya kerentanan dan rendahnya kapasitas masyarakat menghadapi bencana. Untuk itu edukasi bencana menjadi penting. Banyak aspek yang penting seputar kebencanaan. Misalnya pengenalan tentang potensi bencana yang ada di sekitar, histori bencana yang pernah terjadi, bentuk antisipasi, meningkatkan kesadaran tanda-tanda bencana, dampak bencana bagi individu, keluarga, dan komunitas, cara penanganan dalam kondisi bencana, serta bagaimana cara menyelamatkan diri dari bencana.

Bencana tsunami merupakan serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi. potensi bencana tsunami, Indonesia menempati peringkat pertama dari 265 negara di dunia yang disurvei badan PBB. Resiko ancaman tsunami di Indonesia bahkan lebih tinggi dibandingkan Jepang. Dalam itung-itungan UNISDR, ada 5.402.239 orang yang berpotensi terkena dampaknya, termasuk di Lampung. Pesisir wilayah Propinsi Lampung terutama Kotaagung berpotensi besar terjadi tsunami. Berdasarkan data pada Agustus 2019, terjadi gempa gempa bumi berkekuatan magnitudo 7,4 yang mengguncang Banten dan sejumlah kota di Pulau Jawa, termasuk Kotaagung. Bahkan wilayah Kotaagung ditetapkan oleh BMKG status Waspada (BMKG, 2019). Dalam rangka merespon kondisi ini, maka perlu adanya peningkatan kesiapsiagaan bencana tsunami bagi remaja dan pelajar di wilayah Kecamatan Kotaagung.

## **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode *simulasi*. Teknik simulasi dapat dibayangkan dengan percobaan (eksperimen), sebagai penyelesaian masalah untuk mempelajari sistem yang kompleks yang tidak dapat dianalisis secara langsung dengan cara analitik. Adapun tahapan kegiatan digambarkan sebagai berikut:



**Sumber:** diolah tim, 2019

Berdasarkan gambar tersebut, tahapan kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan. Pada tahap ini terdapat 2 kegiatan yaitu membentuk tim perencana dan menyusun rencana latihan kesiapsiagaan. Tim perencana adalah pihak mitra dari Basarnas yang memiliki kemampuan dan keahlian dalam menyimulasikan kesiapsiagaan bencana.
2. Tahap persiapan. Tahap ini dilakukan beberapa hari sebelum pelaksanaan kegiatan latihan kesiapsiagaan. Dalam persiapan yang utama dilakukan adalah briefing untuk mematangkan perencanaan lainnya.
3. Tahap pelaksanaan. Pada tahap ini yang perlu diperhatikan adalah tanda peringatan, reaksi terhadap peringatan, dan dokumentasi.
4. Tahap evaluasi dan rencana tindak lanjut. Evaluasi adalah salah satu komponen yang paling penting dalam latihan. Tanpa evaluasi, tujuan dari latihan tidak dapat diketahui, apakah tercapai atau tidak. Dalam mengevaluasi latihan, beberapa hal berikut ini perlu dipertimbangkan: Apakah peserta memahami tujuan dari latihan? Siapa saja yang berperan aktif dalam latihan? Bagaimana kelengkapan peralatan pendukung latihan? Bagaimana respon peserta latihan? Berapa lama waktu yang diperlukan untuk melakukan tindakan-tindakan di dalam setiap langkah latihan? Apa hal-hal yang sudah baik dan hal-hal yang masih perlu diperbaiki?

## Hasil dan Pembahasan

Wilayah pesisir Kotaagung adalah bagian dari KabupatenTanggamus yang merupakan salah satu kabupaten diProvinsi Lampung. Ibukota kabupaten ini terletak di Kota Agung Pusat. Kabupaten Tanggamus diresmikan berdasarkan Undang-UndangNomor 2 Tahun 1997, pada tanggal 21 Maret1997. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 4.654,98 Km<sup>2</sup>. Secara geografis wilayah Kabupaten Tanggamus memiliki batas wilayah sebagai berikut :

- 1) Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Lampung Tengah
- 2) Sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Hindia
- 3) Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Pesisir Barat
- 4) Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pringsewu (BPS, 2017).

Berdasarkan batas wilayah ini, wilayah Kotaagung merupakan pesisir pantai teluk semangka yang sejajar dengan anak gunung Krakatau, hal inilah yang menyebabkan besarnya potensi wilayah Kotaagung sebagai daerah potensi bencana tsunami. Pengabdian di lokasi ini menjadi menarik mengingat salah satu kaum yang rentan terhadap kapasitas kesiapsiagaan bencana tsunami adalah remaja dan pelajar (Tika, 2012). Tim pengabdian telah melakukan observasi selama 2 bulan dan melakukan kajian cepat saat terjadi gempa bumi pada 2 Agustus 2019 yang lalu. Hasil kajian cepat ini kemudian dituangkan dalam perencanaan simulasi kesiapsiagaan bencana tsunami di SMAN 2 Kotaagung.

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat dari aktivitas evaluasi sebanyak 2 kali yaitu evaluasi awal dan evaluasi akhir. Evaluasi dilaksanakan sebelum peserta mendapatkan materi pelatihan sebagai upaya mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan para peserta sebelum pelatihan. Evaluasi awal (Pretest) rata-rata pengetahuan siswa terhadap kesiapsiagaan bencana tsunami hanya 47%. Siswa belum mengetahui lembaga yang menangani proses mitigasi bencana dan yang seharusnya melakukan sosialisasi terkait bencana alam.

Rendahnya pemahaman dan kemampuan siswa ini mengindikasikan bahwa remaja sekaligus siswa memang menjadi kaum yang rentan dalam menghadapi bencana (Jokowinarno, 2011). Setelah melakukan evaluasi awal, tim melakukan simulasi dengan cara menyimulasikan tahapan-tahapan kesiapsiagaan bencana tsunami dimulai dengan pertama, mencari informasi apakah ada potensi tsunami. Kedua, cepat bergerak ke arah daratan yang lebih tinggi dan tinggal di sana sementara waktu. Ketiga, jauhi pantai. jangan pernah menuju ke pantai untuk melihat datangnya tsunami. apabila dapat melihat gelombang, artinya berada terlalu dekat. Segera menjauh. Keempat, waspada apabila terjadi air surut, jauhi pinggir pantai (Nugrahadi, 2014).

### **Gambar 1. Pemberian Pemahaman Tahapan Bencana Tsunami Kepada Peserta**



Sumber. Dokumentasi Tim Pengabdian, 2019

Indikator penyerapan kemampuan kesiapsiagaan bencana tsunami ini dapat diukur dari hasil evaluasi akhir (Posttest) . Evaluasi akhir dilaksanakan pada akhir kegiatan setelah para peserta mengikuti semua materi dan simulasi yang diberikan. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan pertanyaan sama dengan evaluasi awal, sebagai upaya untuk mengetahui perkembangan/peningkatan pengetahuan para peserta tentang materi yang diberikan. Berdasarkan hasil evaluasi akhir, ada peningkatan sebesar 40% pemahaman dan kemampuan siswa dalam kesiapsiagaan bencana tsunami. Artinya pengetahuan dan kemampuan remaja sekaligus siswa dalam menanggulangi bencana tsunami menjadi sebesar 87%. Hal ini mengindikasikan bahwa pertama, terbangunnya budaya keselamatan dan ketahanan bagi pelajar di SMAN 2 Kotaagung. Kedua, terbangunnya pengetahuan berkaitan dengan teknis kesiapsiagaan bencana tsunami, ketiga, terbangunnya sikap antisipasi terhadap bencana tsunami mengingat wilayah lokasi pengabdian merupakan daerah pesisir pantai yang selalu waspada dan siaga bencana tsunami.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil evaluasi awal dan akhir dari kegiatan Peningkatan kesiapsiagaan bencana tsunami di SMAN 2 Kotaagung, diketahui bahwa telah ada peningkatan rata-rata pemahaman dan kemampuan peserta sebesar 40%. Meskipun hasil ini hanya menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kemampuan peserta saat simulasi, namun kegiatan ini memberikan kontribusi yang cukup berarti untuk meletakkan dasar pemahaman dan kemampuan akan terbangunnya budaya keselamatan dan ketahanan bagi pelajar di SMAN 2 Kotaagung serta terbangunnya pengetahuan berkaitan dengan teknis kesiapsiagaan bencana tsunami, tidak hanya itu, terbangun pula sikap antisipasi terhadap bencana tsunami berdasarkan kondisi wilayah lokasi pengabdian di daerah pesisir pantai yang selalu waspada dan siaga bencana tsunami. Secara umum pelaksanaan kegiatan ini mengarah pada tujuan yang akan dicapai, dari aspek kognitif dan praktik. Hal yang selanjutnya dapat dilakukan adalah melakukan kegiatan sejenis secara berkala untuk masyarakat dan kaum rentan lainnya terhadap potensi bencana tsunami, selain itu juga perlu dilakukan pembinaan dan pendampingan dalam rangka kontinuitas pengetahuan dan kemampuan kesiapsiagaan bencana tsunami.

## **Ucapan Terimakasih**

Terimakasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Lampung dan kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung atas arahan dan dukungannya. Rasa terimakasih disampaikan pula pada mitra, yaitu Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) Kelas A Lampung dan SMAN 2 Kotaagung Kab. Tanggamus atas kerjasamanya. Tak lupa ucapan terimakasih ditujukan kepada mahasiswa dan alumni yang telah menjadi *supporting team* dalam pelaksanaan pengabdian ini.

## **Daftar Pustaka**

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2019). (diakses melalui): [https://inawebs.bmkg.go.id/new/about\\_inawebs.php?urt=1](https://inawebs.bmkg.go.id/new/about_inawebs.php?urt=1) (diakses pada 14 Agustus 2019)

Badan Pusat Statistik 2017. *Kabupaten Tanggamus Dalam Angka*. BPS Tanggamus

Jokowinarno, Dwi. (2011). *Mitigasi Bencana Tsunami di Wilayah Pesisir Lampung*. Jurnal Rekayasa 15(1)

Nugrahadi, M. S. (2014). *Mitigasi Bencana Tsunami Akibat Gempa Bumi (Studi Kasus Bencana Tsunami di Banyuwangi)*. Alami 2(3).

Purnama, Sang Gede. (2017). *Modul Manajemen Bencana*. Universitas Udayana.

Tika, M. P. (2012). *Pendidikan Tsunami di Wilayah Gempa dan Bendungan di Indonesia*. Jurnal FKIP: REGION 2(1).