

PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DI YAYASAN DARUL HIKMAH LAMPUNG

Hesti*, Nandi Haerudin, Rahmi Mulyasari, Suharno, Alimuddin,
Nanda Hanyfa Maulida

*Jurusan Teknik Geofisika Universitas Lampung, Bandar Lampung
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
Penulis Korespondensi : hesti.9201@eng.unila.ac.id*

Abstrak

Potensi bencana gempabumi di Provinsi Lampung termasuk 10 besar di Indonesia, sehingga perlu dilakukan upaya mitigasi dari berbagai aspek. Salah satu aspek yang sangat penting adalah memberikan pendidikan mitigasi terhadap siswa-siswa di sekolah. Pendidikan mitigasi sangat penting ditanamkan kepada masyarakat sedini mungkin agar memberikan kemudahan dalam proses evakuasi ketika terjadi bencana gempabumi. Yayasan Darul Hikmah Lampung terletak di Kota Bandar Lampung Kecamatan Rajabasa. Yayasan ini memiliki beberapa cabang dengan jumlah siswa dan siswi yang sangat banyak dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk (1) Mengenalkan wawasan tentang bencana alam sedini mungkin (2) membekali siswa mengenai pengetahuan tentang potensi bencana gempabumi dan mitigasi gempabumi, Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan telah berhasil dengan jumlah peserta yang melebihi target awal. Ketercapaian target materi yang telah direalisasikan adalah 85%, dan kemampuan peserta dalam penguasaan materi mencapai 80%, serta kepuasan peserta pelatihan mencapai 75 %.

Kata kunci: *bencana, gempabumi, mitigasi, yayasan darul hikmah lampung*

1. Pendahuluan

Sumatera merupakan wilayah kepulauan yang memiliki resiko tinggi gempabumi dengan tingkat kerusakan akibat gempabumi yang juga masih tinggi (Wulandari, dkk.,2019). Masih tingginya tingkat kerusakan dan korban yang ditimbulkan oleh peristiwa gempabumi di Daratan Sumatera, terutama di daerah daerah yang berdekatan langsung dengan pusat-pusat episentrum, zona bahaya tinggi, menunjukkan bahwa masih lemahnya upaya mitigasi yang telah dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat di daerah-daerah tersebut (Arindi, dkk., 2019).

Berbeda dengan upaya mitigasi bencana tsunami yang telah memiliki program mitigasi yang terencana dan terintegrasi dalam “Masterplan Pengurangan Risiko Bencana Tsunami” (Ismayani, 2019). Program Mitigasi dan Kesiapsiagaan dalam mengantisipasi bencana gempabumi darat masih sangat minim dan belum memiliki road map yang terencana dan sistematis terutama untuk usia dini di dunia pendidikan (Maidaneli dan Ernawati, 2019).

Belajar dari dampak bencana yang terjadi, pelaksanaan program mitigasi bencana menjadi kebutuhan yang wajib dilakukan melalui pendidikan

formal maupun informal karena masih banyak yang belum tersentuh pemahaman tentang mitigasi bencana. Sebagaimana telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Fitriana, 2019). Arti penting pendidikan mitigasi bencana dapat dilakukan secara formal melalui jalur pendidikan sesuai ketentuan pemerintah. Secara informal dapat melalui lembaga-lembaga kemasyarakatan, forum temu warga ataupun kelompok-kelompok komunitas yang difasilitasi instansi terkait sebagai pembina ataupun komunikator masalah kebencanaan.

Yayasan Darul Hikmah Lampung merupakan yayasan yang bergerak dibidang pendidikan yang terletak di kecamatan Rajabasa, kota Bandar Lampung. Yayasan ini merupakan yayasan yang menyelenggarakan pendidikan dari jenjang sekolah dasar sampai menengah atas. Namun sebagaimana seperti penyelenggara pendidikan pada umumnya di Indonesia, kurikulum untuk meningkatkan kapasitas siswa dalam mitigasi bencana masih sangat minim. Sehingga pendidikan mitigasi bencana hanya dapat dilakukan melalui pendidikan non formal atau kegiatan ekstrakurikuler yang dapat dilakukan

diluar pelajaran sekolah. Oleh sebab itu kegiatan-kegiatan yang berorientasi meningkatkan kesiap siagaan dalam menghadapi bencana perlu dilakukan. itu kegiatan-kegiatan yang berorientasi pada meningkatkan wawasan keilmuan mengenai kebencanaan dan kesiap siagaan dalam menghadapi bencana perlu dilakukan.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan adalah untuk meningkatkan wawasan dan ketrampilan siswa mengenai mitigasi gempa bumi dan memiliki kesadaran untuk selalu siaga dalam menghadapi bencana yang tidak dapat diprediksi kedatangannya.

2. Bahan dan Metode

Pelaksanaan program ini dilaksanakan di Yayasan Darul Hikmah Lampung Bandar Lampung, Propinsi Lampung. Program ini dilaksanakan selama 6 bulan, yang dimulai sejak bulan awal setelah pendanaan tahap awal cair. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari senin 5 September 2022 di sekolah pukul 08.00 WIB sampai selesai bertempat di Ruang Auditorium Sekolah SMA IT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung.

Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah laptop, sound system, layar LCD, proyektor, meja, kursi dan kamera. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk seminar dimana didalamnya terdapat ceramah, diskusi dan tanya jawab terkait bencana gempa bumi dan mitigasinya serta pembagian doorprize.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pembukaan acara dan sambutan kepala sekolah SMA IT Permata Bunda sebagai perwakilan dari Yayasan Darul Hikmah Lampung dan sambutan perwakilan Tim Pengabdian Universitas Lampung. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan tujuan dan kegiatan pengabdian. Sebelum penyampaian materi dilakukan pre tes terlebih dahulu untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan materi.

Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi kebencanaan yang dibagi menjadi 4 sesi. Setelah pemaparan tiap sesi dilakukan diskusi dan pembagian doorprize. Diakhir kegiatan kemudian dilakukan evaluasi dengan memberikan postes dan penyampaian pesan dan kesan dari siswa. Setelah

evaluasi, kegiatan pengabdian dilakukan acara penutupan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Yayasan Darul Hikmah Lampung telah diselesaikan sesuai dengan waktu perencanaan. Adapun kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan pelaksanaan. Tahapan pertama yaitu dengan dengan survey dan analisis kebutuhan mitra, tahapan kedua dengan melakukan perancangan kegiatan edukasi mitigasi bencana gempa bumi bagi siswa di Yayasan Darul Hikmah Lampung, tahapan ketiga pendampingan dan implementasi kegiatan, dan tahapan keempat keberlanjutan program.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pendidikan kebencanaan mitigasi gempa bumi melalui materi dan diskusi dalam sebuah acara seminar kepada siswa dan siswi SMA Permata Bunda di Yayasan Darul Hikmah Lampung dengan tema “Pendidikan Mitigasi Bencana Gempabumi di Yayasan Darul Hikmah Lampung”

Kegiatan ini diikuti oleh 75 siswa yang terdiri dari 41 siswa putri dan 34 siswa putra. Peserta kegiatan ini telah melampaui target awal, karena target awal hanya 60 peserta. Peserta seminar ini merupakan siswa dan siswi SMA IT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung yang telah dinyatakan negatif covid-19 sehingga dalam pelaksanaannya dalam jumlah yang cukup banyak tetap aman dan tentunya dalam pelaksanaannya tetap menerapkan protokol kesehatan.

Kegiatan pengabdian ini menjadi sesuatu yang menarik bagi siswa dan siswi SMA IT Yayasan Darul Hikmah Lampung karena disekolah belum ada pembelajaran khusus yang mempelajari tentang mitigasi bencana alam khususnya mitigasi bencana gempa bumi. Sehingga para peserta pun sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pemaparan materi kebencanaan dan mitigasi gempa bumi dengan rincian materi diantaranya : wawasan tentang bencana dan jenis-jenis nya, wawasan tentang geologi yang berhubungan dengan bencana alam dan gempa bumi, mitigasi bencana gempa bumi dan wawasan mengenai metode geofisika yang berkaitan dengan mitigasi bencana alam dan gempa bumi.

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan pada hari senin, 5 September 2022 yang dimulai pada pukul

08.00. Kegiatan pengabdian ini dibuka dengan sambutan dan doa bersama. Sambutan pertama disampaikan oleh Bapak Wira S.Pd sebagai perwakilan pihak Yayasan Darul Hikmah Lampung dan sambutan kedua oleh Hesti S.Si., M.Eng sebagai perwakilan dari Tim Pengabdian Universitas Lampung.

Setelah acara pembukaan kemudian dilanjutkan dengan pretest selama 10 menit. Pretest dilakukan dengan memberikan 5 soal essay untuk mengetahui dan mengukur wawasan para peserta pengabdian.

Kemudian kegiatan ini dilanjutkan dengan pemaparan materi 1 yang disampaikan oleh Hesti S.Si., M.Eng tentang wawasan bencana gempabumi dari aspek ilmu kebumihan.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh Hesti S.Si., M.Eng

Disela-sela penyampaian materi sesi 1 dilakukan juga diskusi tanya jawab antar fasilitator dan para peserta pengabdian. Hal ini dilakukan untuk mengefektifkan jalannya kegiatan pengabdian dan mengukur antusiasme para peserta pengabdian. Para peserta pun antusias mengajukan pertanyaan kepada pemateri dan bersikap aktif sebagai peserta pengabdian.



Gambar 2. Siswa bertanya terkait gempabumi di sesi 1

Setelah pemaparan materi I, kegiatan ini dilanjutkan dengan pemaparan materi II tentang geologi yang berkaitan dengan mitigasi bencana alam dan gempabumi oleh ibu Rahmi Mulyasari M.T.

Pada penyampaian materi sesi 2, para peserta pengabdian masih antusias mengikuti jalannya kegiatan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa peserta yang masih mengajukan pertanyaan dan memberi tanggapan terkait materi gempabumi.



Gambar 3. Penyampaian materi oleh Rahmi Mulyasari, M.T



Gambar 4. Siswa bertanya terkait mitigasi gempabumi di sesi 2



Gambar 5. Penyampaian materi oleh Dr. Nandi Haerudin M.Si

Setelah pemaparan materi di sesi 2 telah selesai, kegiatan pengabdian ini kemudian dilanjutkan dengan pemaparan beberapa materi selanjutnya yaitu tentang metode geofisika dan

kaitannya dengan mitigasi bencana alam khususnya gempabumi.

Setelah penyampaian beberapa materi pada kegiatan pengabdian ini, selanjutnya dilakukan penyerahan kenang-kenangan dari Tim Pengabdian Universitas Lampung kepada pihak sekolah SMAIT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung oleh Dr. Nandi Haeruddin M.Si.



Gambar 6. Sesi pemberian kenang-kenangan dari pihak Tim pengabdian Universitas Lampung kepada pihak SMAIT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung

Setelah sesi pemberian kenang-kenangan oleh Tim Pengabdian Universitas Lampung kepada Pihak sekolah SMAIT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan sesi photo bersama antara tim pengabdian dengan pihak sekolah dan juga peserta pengabdian.



Gambar 7. Sesi photo bersama antara Tim Pengabdian dengan pihak sekolah SMAIT Permata Bunda Yayasan Darul Hikmah Lampung

Kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan posttest terhadap peserta selama 10 menit untuk melihat seberapa besar persentase keberhasilan dari materi yang telah diberikan. Setelah melakukan postes selanjutnya pelatihan ini ditutup dengan doa dan ucapan terimakasih oleh Tim Pengabdian Universitas Lampung kepada para peserta dan sekolah Yayasan Nurul Huda Lampung.



Gambar 8. Sesi photo bersama dengan pihak sekolah dan peserta pengabdian

4. Kesimpulan

Adapun indikator ketercapaian pada pengabdian masyarakat ini sangat baik dengan ketercapaian sebagai berikut :

- Jumlah peserta yang melampaui target awal yaitu mencapai 75 peserta.
- Antusiasme para peserta dalam mengikuti pelatihan sangat baik dengan aktifnya para peserta dalam tanya jawab pada setiap sesi.
- Adanya peningkatan wawasan dan pengetahuan peserta tentang kegempaan dan mitigasi gempabumi 80 %.
- Tingkat kepuasan peserta terhadap terselenggaranya kegiatan 75%.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada kepada seluruh civitas akademika Fakultas Teknik UNILA yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini dan juga mendukung kelancaran jalannya kegiatan pengabdian.

Daftar Pustaka

- Arindi, K., Dini Faisal, S. D., Ds, M., Ariwan, H., & Sn, S. (2019). Motion graphic mitigasi bencana gempa bumi untuk anak sd di kota padang. *dekave: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 8(3).
- BNPB, 2017, Buku Pedoman Pelatihan KesiapSiagaan Bencana, “Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana”
- BNPB, 2020, Indeks Risiko Bencana Indonesia, Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta
- BMKG, 2021, Gempabumi Wilayah Lampung. *Buletin Geofisika*. Buletin Geofisika BMKG.
- Hunt, R.E., 2006, *Geologic Hazards A Field Guide for Geotechnical Engineers*, CRC Press. London