



## PELATIHAN SEKOLAH TANGGUH BENCANA DI SMK NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG

Galuh Pramita<sup>1</sup>, Saniati<sup>2</sup>, Maulana Azis Assuja<sup>3</sup>, Muhammad Pajar Kharisma P<sup>4</sup>, Fahri Aulia Hasbi<sup>5</sup>, Cahya Fatin Daiyah<sup>6</sup>, Sihol Pardomuan Tambunan<sup>7</sup>

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia<sup>1,5,6</sup>

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia<sup>2,3,4</sup>

Email : [galuh.pramita@teknokrat.ac.id](mailto:galuh.pramita@teknokrat.ac.id)<sup>1</sup>, [saniati@teknokrat.ac.id](mailto:saniati@teknokrat.ac.id)<sup>2</sup>, [aziz.maulana.assuja@teknokrat.ac.id](mailto:aziz.maulana.assuja@teknokrat.ac.id)<sup>3</sup>, [pajarkhasrisma@teknokrat.ac.id](mailto:pajarkhasrisma@teknokrat.ac.id)<sup>4</sup>, [hasbi161199@gmail.com](mailto:hasbi161199@gmail.com)<sup>5</sup>, [cahyafatind@gmail.com](mailto:cahyafatind@gmail.com)<sup>6</sup>, [sihol\\_pardomuan\\_tambunan@gmail.com](mailto:sihol_pardomuan_tambunan@gmail.com)<sup>7</sup>

Received: (1 August 2022)

Accepted: (1 September 2022)

Published : (15 September 2022)

### Abstract

Natural conditions in Indonesia and the potential for disasters that occur make Indonesian people always have to be alert. One of the factors that influence the risk of large losses due to disasters is the community's readiness to deal with disasters. Students spend most of their time at school. This condition shows that the importance of knowledge about disasters and disaster risk reduction is given from an early age to provide guidance on the steps to be taken when a disaster occurs in the vicinity to reduce the effects of the disaster. Based on interviews and surveys to schools, SMK Negeri 1 Bandar Lampung does not yet have an evacuation route and has never conducted regular disaster training. To increase students' knowledge about disaster mitigation. The community service team carried out activities in the form of disaster training and at the same time installing building evacuation routes at SMK Negeri 1 Bandar Lampung. The results obtained are maps of evacuation routes and an increase in disaster knowledge of 19.8%.

**Keywords:** School, Disaster Training, Evacuation Route

### Abstrak

Keadaan alam di Indonesia dan potensi bencana yang terjadi membuat masyarakat Indonesia harus selalu siaga. Salah satu faktor yang mempengaruhi resiko kerugian besar akibat bencana adalah kesiapan masyarakat dalam mengatasi bencana. Para siswa menghabiskan sebagian waktunya disekolah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pentingnya pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana diberikan sejak dini untuk memberikan pengarahan langkah-langkah yang dilakukan saat terjadi suatu bencana yang ada disekitarnya untuk mengurangi efek akibat bencana. Berdasarkan wawancara dan survey ke sekolah, SMK Negeri 1 Bandar Lampung belum memiliki jalur evakuasi dan belum pernah melakukan pelatihan kebencanaan secara berkala. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana. Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan kegiatan berupa pelatihan kebencanaan dan sekaligus pemasangan jalur evakuasi gedung di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Hasil yang didapatkan berupa peta jalur evakuasi dan peningkatan pengetahuan kebencanaan sebesar 19,8%.

**Kata Kunci:** Sekolah, Pelatihan Kebencanaan, Jalur Evakuasi

### To cite this article:

Galuh Pramita, Saniati Saniati, Maulana Aziz Assuja, Muhammad Pajar Kharisma, Fahri Aulia Hasbi, Cahya Fatin Daiyah, Sihol Pardomuan Tambunan. (2022). PELATIHAN SEKOLAH TANGGUH BENCANA DI SMK NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG. Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS), Vol(3), 264-271.

## PENDAHULUAN

Kondisi alam Indonesia secara geografis mempunyai resiko menghadapi bencana, baik bencana geologis maupun meteorologis. Potensi bencana yang dapat berulang maka diperlukan

kesadaran akan resiko bencana. Keadaan alam di Indonesia dan potensi bencana yang terjadi membuat masyarakat Indonesia harus selalu siaga. Menurut (Windiyantri et al., 2017) zonasi percepatan tanah maksimum di Wilayah Lampung ternagi menjadi 3 zona, yaitu zona pertama pada skala intensitas I-II MMI untuk Wilayah Kota Bumi dan Bandar Lampung, zona kedua pada skala III-V MMI untuk Wilayah Kota Agung, dan zona ketiga pada skala intensitas VII-VIII MMI untuk Wilayah Liwa. Bencana yang terjadi perlu diwaspadai dan disikapi dengan kesiapsiagaan yang baik oleh semua individu termasuk anak usia sekolah, namun hal tersebut belum nampak di lapangan (Kurniati et al., 2020). Salah satu factor yang mempengaruhi resiko kerugian besar akibat bencana adalah kesiapan masyarakat dalam mengatasi bencana. Langkah strategis dibutuhkan antara tiga pemangku kepentingan (*stake holder*) dalam menghadapi resiko bencana, adalah Individu dan rumah tangga, sekolah dan pemerintah. Pemerintah berperan penting dalam mengupayakan ketersediaan kebutuhan masyarakat pada pra, saat dan pasca bencana (Pramajati et al., 2020). Kesadaran dan kepedulian akan pentingnya kesiapsiagaan masyarakat baru menjadi penting dalam penanganan bencana setelah terjadi mega bencana di Aceh yang menggemparkan seluruh dunia (Hidayat, 2008).

Selain gempa bumi, potensi bencana yang bisa terjadi disekolah adalah kebakaran. Pemerintah kota Bandar Lampung menerbitkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 06 Tahun 2015 mengenai Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran. Perda tersebut membahas mengenai setiap pemilik, pengguna dan/atau badan pengelola bangunan gedung dan lingkungan gedung mempunyai potensi terjadinya kebakaran wajib berperan aktif dalam pencegahan kebakaran (Neneng et al., 2021) Para siswa menghabiskan sebagian waktunya disekolah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pentingnya pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana diberikan sejak dini untuk memberikan pengarahan langkah-langkah yang dilakukan saat terjadi suatu bencana yang ada disekitarnya untuk mengurangi efek akibat bencana (Suhardjo, 2011) (Finali et al., 2022).

Menurut (Fajrida, 2019) evakuasi dapat digambarkan seperti terjadi bencana pada bangunan gedung, banyak orang secara naluri berlari menuju pintu keluar, berdesakan dan saling mendorong untuk menyelamatkan diri, dan harus memilih pintu keluar yang tepat agar tidak terluka dan menjadi korban. Evakuasi dapat diartikan sebagai perpindahan manusia dari suatu tempat yang terancam bencana ke tempat yang lebih aman. Jalur evakuasi adalah jalan keluar yang tidak terhalangi oleh sesuatu yang dilalui pengguna bangunan menuju tempat yang lebih aman. Menurut penelitian (Setyaningrum & Sukma, 2020) (Daud et al., 2014) yang telah dilakukan pelatihan kebencanaan mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana,

SMK Negeri 1 Bandar Lampung merupakan institusi Pendidikan yang terletak di 1. Pulau Morotai No.33, Jagabaya III, Kec. Sukarame, Kota Bandar Lampung. Berdasarkan zona percepatan maksimum sekolah berada pada zona pertama dengan skala intensitas I-II MMI. Karena berada di zona pertama sekolah memiliki risiko terkena dampak bencana gempa bumi. Selain gempa bumi, SMK Negeri 1 Bandar Lampung memiliki risiko bencana kebakaran yang dapat terjadi kapan saja. Untuk mengurangi dampak bencana kebakaran dan gempa bumi, perlu dipasang jalur evakuasi serta pelatihan kebencanaan. Namun, berdasarkan wawancara dan survey ke sekolah, SMK Negeri 1 Bandar Lampung belum memiliki jalur evakuasi dan belum pernah melakukan pelatihan kebencanaan secara berkala. Untuk dilaksanakannya pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat untuk melakukan pelatihan kebencanaan sekaligus pemasangan jalur evakuasi gedung SMK Negeri 1 Bandar Lampung

## **METODE PELAKSANAAN**

### ***Tempat dan Waktu***

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) telah dilaksanakan oleh team PKM sekolah binaan Universitas Teknokrat Indonesia. Kegiatan yang telah dilaksanakan terdiri dari: pembuatan jalur evakuasi, sosialisasi dan pelatihan kebencanaan di sekolah. Kegiatan PKM tersebut telah dilaksanakan di SMK N 1 Bandar Lampung pada bulan Maret-Mei 2022.

### ***Khalayak Sasaran***

SMK Negeri 1 Bandar Lampung adalah salah satu sekolah yang berada di Kota Bandar Lampung. Ketidaksiapan sekolah dalam menghadapi bencana alam dan belum menerapkan jalur evakuasi menjadi salah satu permasalahan yang ada disekolah. Kesiapan civitas akademik SMK Negeri 1 Bandar Lampung dalam menghadapi bencana dan belum tersedianya jalur evakuasi pada sekolah dapat menghambat proses evakuasi pada saat terjadi bencana. Berdasarkan permasalahan tersebut, team Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari Universitas Teknokrat Indonesia (UTI) bermaksud untuk melakukan kegiatan Pelatihan kebencanaan dan Pemasangan Jalur Evakuasi, sehingga diharapkan mampu menambah pengetahuan mengenai penanggulangan bencana disekolah bagi siswa, guru, dan staff SMK Negeri 1 Bandar Lampung.

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sekolah binaan Universitas Teknokrat Indonesia telah mempersiapkan quisioner untuk diisi oleh siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Quisioner tersebut diisikan oleh siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan oleh masyarakat digunakan untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung setelah dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

### ***Metode Pengabdian***

Dalam upaya menindaklankuti permasalahan yang sedang dihadapi oleh SMK Negeri 1 Bandar Lampung yaitu kurangnya persiapan sekolah dalam menghadapi bencana alam, maka team Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari Universitas Teknokrat Indonesia bermaksud untuk memebrikan pelatihan kebencanaan dan pemasangan jalur evakusi di SMK Negeri Bandar Lampung.

Pada tahap awal kegiatan, pemasangan jalur evakusi dan titik kumpul dilokasi yang telah ditentukan di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Kemudian, Langkah selanjutnya adalah pelatihan kebencanaan dan sosialisasi jalur evakuasi yang dihadiri oleh siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung.

Secara garis besar, proses pemasangan jalur evakuasi dan titik kumpul. Untuk pemasangan tanda titik kumpul dilakukan pada dua lokasi yaitu lapangan parkir dan lapangan upacara. Proses pemasangan jalur evakusi dan titik kumpul melibatkan dosen dan mahasiswa. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut :

1. Penyiapan alat dan bahan yang diperlukan  
Alat dan bahan yang diperlukan berupa tanda evakuasi, cat, dan kuas.(Gambar 1)
2. Pemasangan tanda evakuasi  
Pemasangan tanda evakuasi dipasang pada lokasi yang telah ditentukan di seluruh SMK Negeri 1 Bandar Lampung. (Gambar 2)
3. Pembuatan tanda titik kumpul  
Pemasangan tanda tiitk kumpul dilakukan dengan mengecat lantai parkir dengan cetakan yang telah disediakan.



Gambar 1. Alat dan Bahan



Gambar 2. Pemasangan tanda evakuasi pada Lorong kelas dan tangga

Setelah pemasangan jalur evakuasi, tahapan selanjutnya adalah melakukan pelatihan kebencanaan dan sosialisasi jalur evakuasi. Pelatihan kebencanaan dan sosialisasi jalur evakuasi Tahapan pelaksanaan meliputi :

1. Evaluasi awal mengenai tingkat pemahaman masyarakat  
Evaluasi ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner mengenai pemahaman siswa, guru, dan staff mengenai mitigasi bencana. Evaluasi ini diberikan di awal sebelum kegiatan pelatihan kebencanaan dan sosialisasi jalur evakuasi.
2. Pelatihan Kebencanaan  
Pada kegiatan ini, warga sekolah diingatkan kembali mengenai hal-hal yang harus dilakukan dan tata cara penanggulangan bencana yang memungkinkan untuk diterapkan pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung.
3. Sosialisasi Jalur Evakuasi  
Sosialisasi dilakukan untuk mengenalkan kepada siswa, guru, dan staff jalur evakuasi dan titik kumpul yang telah dibuat di SMK Negeri 1 Bandar Lampung.  
Setelah sosialisasi dilakukan, evaluasi terhadap pemahaman siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan cara membagikan Quisioner kepada siswa, guru, dan staff untuk diisi mengenai pemahaman mengenai mitigasi bencana di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Quisioner tersebut perlu diisi oleh siswa, guru, dan staff sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan kebencanaan dan pemasangan jalur evakuasi di SMK Negeri 1 Bandar Lampung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan kebencanaan dan sosialisasi jalur evakuasi berjalan dengan lancar. Siswa, di SMK Negeri 1 Bandar Lampung.

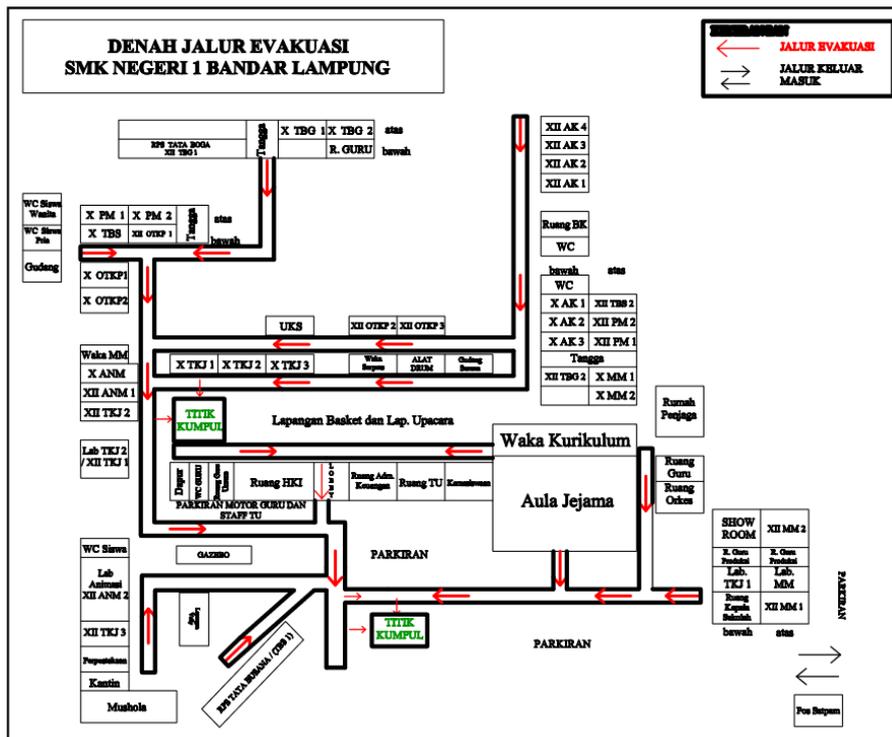


**Gambar 3.** Pelatihan Kebencanaan dan Sosialisasi Jalur Evakuasi yang akan diterapkan di SMK Negeri 1 Bandar Lampung

Dalam pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul, pengecatan tanda titik kumpul dilakukan oleh Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Teknokrat Indonesia. Tanda jalur evakuasi dipasang sepanjang Lorong sekolah hal ini dilakukan agar jika terjadi bencana memudahkan siswa untuk melakukan evakuasi. Pembuatan tanda titik kumpul dilakukan di areal tanah terbuka, tidak memiliki penghalang, dan mudah terlihat.



**Gambar 4.** Pemasangan Jalur evakuasi dan pembuatan tanda titik kumpul di SMK Negeri 1 Bandar Lampung



Gambar 5. Denah Jalur Evakuasi SMK Negeri 1 Bandar Lampung

### Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Manajemen Kebencanaan di Sekolah

Untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai manajemen kebencanaan disekolah, maka dilakukan evaluasi yaitu dengan penyebaran kuesioner kepada siswa yang mengikuti pelatihan kebencanaan. Pengukuran menggunakan kuisisioner dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan mengenai Manajemen Kebencanaan di SMK Negeri 1 Bandar Lampung . Hasil evaluasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan setelah pelatihan dan sosialisasi

| No | Indikator                           | Sebelum |     | Sesudah |      |
|----|-------------------------------------|---------|-----|---------|------|
| 1  | Pengetahuan Bencana                 | Ya      | 95% | Ya      | 100% |
|    |                                     | Tidak   | 0%  | Tidak   | 0%   |
|    |                                     | Mungkin | 5%  | Mungkin | 0%   |
| 2  | Satuan Pendidikan Aman Bencana      | Ya      | 50% | Ya      | 100% |
|    |                                     | Tidak   | 31% | Tidak   | 0%   |
|    |                                     | Mungkin | 19% | Mungkin | 0%   |
| 3  | Pengetahuan Parameter Siaga Bencana | Ya      | 33% | Ya      | 100% |
|    |                                     | Tidak   | 45% | Tidak   | 0%   |
|    |                                     | Mungkin | 21% | Mungkin | 0%   |
| 4  | Pengetahuan Sistem Peringatan Dini  | Ya      | 50% | Ya      | 100% |
|    |                                     | Tidak   | 33% | Tidak   | 0%   |
|    |                                     | Mungkin | 17% | Mungkin | 0%   |
| 5  | Pengetahuan Skala Gempa             | Ya      | 17% | Ya      | 100% |
|    |                                     | Tidak   | 50% | Tidak   | 0%   |
|    |                                     | Mungkin | 33% | Mungkin | 0%   |

|       |                              |         |         |         |      |
|-------|------------------------------|---------|---------|---------|------|
| 6     | Pengetahuan Siap Siaga Gempa | Ya      | 62%     | Ya      | 100% |
|       |                              | Tidak   | 12%     | Tidak   | 0%   |
|       |                              | Mungkin | 62%     | Mungkin | 0%   |
| 7     | Pengetahuan Jalur Evakuasi   | Ya      | 93%     | Ya      | 100% |
|       |                              | Tidak   | 0%      | Tidak   | 0%   |
|       |                              | Mungkin | 7%      | Mungkin | 0%   |
| 8     | Pengetahuan Titik Kumpul     | Ya      | 95%     | Ya      | 100% |
|       |                              | Tidak   | 0%      | Tidak   | 0%   |
|       |                              | Mungkin | 5%      | Mungkin | 0%   |
| Total |                              |         | 80,28 % |         | 100% |

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 1, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM di SMK Negeri 1 telah meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pelatihan kebencanaan sebesar 19,8%.

## KESIMPULAN

Pelatihan sekolah Tangguh bencana merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan dan memberikan kemampuan siswa dalam pengurangan risiko bencana di sekolah. Pelatihan dan sosialisasi bertujuan untuk mengurangi risiko bencana yang sering terjadi di sekolah. Untuk membentuk sekolah Tangguh bencana siswa sebagai salah satu komponen yang memiliki proporsi terbesar perlu berperan aktif dan partisipatif dalam upaya kesiapan bencana di tingkat sekolah. Pelatihan sekolah tangguh bencana yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bandar Lampung telah berjalan dengan baik. Pelatihan yang diberikan yaitu pelatihan mengenai sekolah Tangguh bencana dan simulasi kebencanaan. Selama pelatihan berlangsung siswa mempraktikkan cara mitigasi bencana berbasis sekolah. Siswa berpartisipasi selama pelatihan berlangsung dan berhasil melakukan simulasi bencana dengan baik. Sehingga kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh Tim Universitas Teknokrat Indonesia didapati mampu memberikan peningkatan pengetahuan kepada siswa mengenai sekolah Tangguh bencana sebesar 19,8%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Teknokrat Indonesia yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini. Universitas Teknokrat Indonesia telah mendanai kegiatan ini dan menyediakan fasilitas yang diperlukan selama kegiatan PKM dilaksanakan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada siswa, guru, dan staff di SMK Negeri 1 Bandar Lampung atas partisipasinya dalam kegiatan PKM ini.

## REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

- Daud, R., Sari, S. A., Milfayetty, S., & Dirhamsyah, M. (2014). PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN KOMUNITAS SMA NEGERI 5 BANDA ACEH. *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)*, 1(1), 26–34.
- Fajrida, N. R. (2019). EVALUASI JALUR EVAKUASI KEBAKARAN PADA KANTOR BUPATI NAGAN RAYA. *TERAS JURNAL*, 9(2), 102. <https://doi.org/10.29103/tj.v9i2.207>
- Finali, Z., Zulfatul, M. A., Adi Yunanto, R., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Jember, U., & Keperawatan, F. (2022). PELATIHAN MITIGASI BENCANA PADA SANTRI USIA SEKOLAH DI YAYASAN SUBULUS SALAM KABUPATEN JEMBER. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IKM*, 3(2), 97–103. [www.trilogi.ac.id](http://www.trilogi.ac.id)

- Hidayatr, D. (2008). KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT: PARADIGMA BARU PENGELOLAAN BENCANA ALAM DI INDONESIA. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 3(1), 69–85.
- Kumiati, E., Adriany, V., Winangsih, I., & Marissa El-Siera, R. (2020). PELATIHAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA BAGI GURU TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA BANDUNG. *Cakwara Dini : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(1), 1–9.
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., Lestari, F., & Pratiwi, D. (2021). SMA Tunas Mekar Indonesia Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(6), 335–342. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.61>
- Pramajati, H., Sukaesih, N. S., Lindayani, E., Purnama, A., Nuryani, R., & Ridwan, H. (2020). Peningkatan Kesiapan Sekolah Siaga Bencana melalui Pelatihan Siswa Kader Sekolah Siaga Bencana di SMPN 1 Cimalaka. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3), 843–853.
- Setyaningrum, Y. I., & Sukma, G. I. (2020). Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (Prb) STIKes WCH Bekerja Sama dengan SMA/SMK Malang. *Indonesian Journal of Community Services*, 2(1), 92. <https://doi.org/10.30659/ijocs.2.1.92-100>
- Suhardjo, D. (2011). ARTI PENTING PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA DALAM MENGURANGI RESIKO BENCANA. *Cakrawala Pendidikan*, 174–188.
- Windiyanti, A. C., Karyanto, Rustadi, & Rudianto. (2017). ANALISIS ZONA RAWAN GEMPABUMI DAERAH LAMPUNG BERDASARKAN NILAI PERCEPATAN TANAH MAKSIMUM (PGA) DAN DATA ACCELEREROGRAPH TAHUN 2008-2017. *Jurnal Geofisika Eksplorasi*, 3(2).