

Sekolah Siaga Bencana: Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Siswa dalam Upaya Mitigasi Bencana Gempa Bumi di SDN 1 Panji Lor Situbondo

Disaster Prepared School: Improving Student Knowledge And Skills In Earthquake Disaster Mitigation Effort In SDN 1 Panji Lor Situbondo

¹Ana Islamiyah Syamila, ¹Globila Nurika, ¹Ricko Pratama Ridzkyanto

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Jember, Jember

Korespondensi: A. I. Syamila, ana.islamiyah@unej.ac.id

Naskah Diterima: 5 Nopember 2021. Disetujui: 25 September 2022. Disetujui Publikasi: 23 Maret 2023

Abstract. Earthquakes are still one of the disasters in Indonesia, especially in Situbondo. Data from the Ministry of Education and Culture states that 75% of Indonesia's total 355,270 school buildings are in moderate to high-risk areas. This community service activity aims to improve students' knowledge and skills in mitigating earthquakes that occur in schools. The methods used in this intervention are education and counseling, selection of disaster mitigation ambassadors, and simulation exercises by playing a role when an earthquake occurs in schools. The targets in this intervention were students at SDN Panji Lor 1. The statistical analysis results conducted using the Paired Samples Test showed a difference in the level of student knowledge before and after providing education and counseling on preparedness with p-value = 0.000 ($p < 0,05$). The increase in students' learning is known to be 12,368. In addition, disaster mitigation ambassadors from grade 5 have been selected, and the students were enthusiastic and actively participated during the simulation exercise activities. Educational activities, counseling, and disaster simulation exercises are routinely needed to improve the ability of the school community to carry out disaster evacuations, especially earthquakes. These efforts need support from all parties within the school so that routine training can be carried out according to a predetermined schedule.

Keywords: *Disaster mitigation, earthquakes, natural disasters.*

Abstrak. Gempa bumi masih menjadi salah satu bencana di Indonesia terlebih di Situbondo. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyebutkan bahwa 75% dari total 355.270 bangunan sekolah di Indonesia berada pada wilayah yang berisiko sedang hingga tinggi. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan upaya mitigasi gempa bumi yang terjadi di sekolah. Metode yang digunakan dalam intervensi ini adalah edukasi dan penyuluhan, pemilihan duta mitigasi bencana, dan latihan simulasi dengan bermain peran saat terjadi bencana gempa bumi di sekolah. Sasaran dalam intervensi ini adalah siswa di SDN Panji Lor 1. Hasil analisis statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Paired Samples Test menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan siswa antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi dan penyuluhan tentang kesiapsiagaan dengan p-value=0,000 ($p < 0,05$). Peningkatan pengetahuan siswa diketahui sebesar 12.368. Selain itu, telah terpilih duta mitigasi bencana yang berasal dari kelas 5 dan para siswa sangat antusias dan

berpartisipasi aktif selama kegiatan latihan simulasi. Kegiatan edukasi, penyuluhan dan latihan simulasi bencana secara rutin diperlukan untuk meningkatkan kemampuan komunitas sekolah dalam melakukan evakuasi bencana terutama gempa bumi. Upaya tersebut perlu mendapat dukungan dari semua pihak di dalam sekolah agar latihan rutin dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Kata kunci: *Mitigasi bencana, gempa bumi, bencana alam.*

Pendahuluan

Bencana gempa bumi merupakan salah satu bentuk bencana alam diartikan sebagai getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi secara tiba-tiba dikarenakan pergerakan lempeng bumi atau letusan gunung api (BPBD Kota Banda Aceh, 2018). Hal ini juga didukung oleh data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang menyebutkan bahwa 75% dari total 355.270 bangunan sekolah di Indonesia berada pada wilayah yang berisiko bencana gempa bumi sedang hingga tinggi. Tingkat risiko tersebut dapat meningkat karena banyak bangunan sekolah di Indonesia berusia tua, kurang perawatan dan tidak sedikit yang dibangun tanpa memperhatikan standar bangunan gedung (Lilik dkk., 2016). Kondisi ini akan dapat meningkatkan risiko timbulnya korban jika pada suatu waktu terjadi bencana alam seperti gempa bumi. Bencana gempa bumi dapat berdampak pada kerusakan bangunan sekolah dan infrastruktur sekolah hingga berdampak pada komunitas sekolah termasuk siswa, guru dan komponen sekolah. Salah satu bentuk untuk meminimalkan resiko di sekolah yaitu dengan adanya kegiatan kesiapsiagaan komunitas sekolah. Upaya yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan yaitu melalui pendidikan siaga bencana kepada komunitas sekolah (Triyono dkk., 2013).

Pendidikan kewaspadaan bencana perlu diajarkan baik kepada siswa, pendidik, kepala sekolah dan wali siswa dengan memasukkan substansi penanggulangan bencana ke dalam kurikulum pelajaran, karena sekolah merupakan basis dari komunitas anak-anak (Amri, 2017). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, pasal 26 mengamanatkan bahwa setiap orang berhak untuk mendapatkan pendidikan, pelatihan dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Pendidikan kewaspadaan bencana ini dapat dilakukan oleh pihak sekolah, pemerintah, maupun pihak swasta (Anonim, 2007). Pengetahuan tentang bencana sudah seharusnya diberikan pada anak usia sekolah. Korban bencana tidak pernah memandang usia baik anak, remaja maupun orang tua. Maka sosialisasi sangat diperlukan untuk memberikan informasi kepada anak-anak untuk mengenali tanda-tanda bencana dan melakukan tindakan siaga bencana. Siswa perlu dipersiapkan karena merupakan resiko menjadi korban bencana. Siswa yang tidak disiapkan secara dini dapat menjadi masalah dan tidak dapat diabaikan (Chairummi, 2013). Hal ini sesuai dengan surat edaran Menteri Pendidikan Indonesia tahun 2010 nomor 70a/MPN/SE/2010 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana di sekolah guna mewujudkan budaya kesiapsiagaan dan keselamatan terhadap bencana di sekolah.

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang memiliki letak geo-fisik wilayah kawasan pesisir pantai utara menjadikan Kabupaten Situbondo memiliki beberapa potensi bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan sebagainya (BPPD, 2015). Namun, kondisi tersebut tidak didukung dengan adanya pendidikan kewaspadaan bencana di Kabupaten Situbondo. Sekolah siaga bencana adalah upaya dalam menggugah kesadaran warga sekolah dan lingkungan sekolah dalam hal kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi (Anonim, 2010). Hingga saat ini, masih

belum ada sekolah siaga yang dibentuk oleh Pemerintah Kabupaten Situbondo. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyaknya fasilitas umum terutama di sekolah yang tidak memasang rambu-rambu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) seperti jalur evakuasi dan titik kumpul. Sebagai salah satu contoh sekolah dasar yang berada di wilayah rawan bencana termasuk gempa bumi yaitu SDN 1 Panji Lor yang terletak di Desa Panji Lor, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo.

SDN 1 Panji Lor yang terletak di Desa Panji Lor, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo termasuk dalam lokasi rawan terdampak bencana yang dapat terjadi sewaktu waktu. Namun, berdasarkan hasil analisis situasi yang dilakukan dengan wawancara kepala sekolah dan observasi lingkungan sekolah, menunjukkan bahwa komunitas sekolah yang terdiri dari kepala sekolah, guru, karyawan, peserta didik maupun komite sekolah hingga saat ini belum pernah mendapatkan pelatihan secara langsung terkait dengan latihan evakuasi bencana maupun pertolongan pertama jika terjadi bencana. Latihan merupakan elemen yang sangat berperan penting untuk membangun kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (BNPB, 2017). Hasil observasi juga menunjukkan bahwa lingkungan SDN 1 Panji Lor yang terdiri dari 19 orang tenaga pengajar, 1 orang satpam, dan 202 siswa, masih terlihat tidak dilengkapi rambu-rambu K3 seperti jalur evakuasi dan titik kumpul yang dapat digunakan saat terjadi keadaan darurat seperti bencana. Berdasarkan hasil analisis situasi tersebut, SDN 1 Panji Lor perlu memulai untuk melakukan kegiatan kewaspadaan bencana yang dapat diawali dengan pemberian edukasi upaya mitigasi bencana (gempa bumi) kepada masyarakat di lingkungan sekolah seperti siswa dan tenaga pengajar.

Berdasarkan Surat Rekomendasi Bupati Situbondo Nomor 420/0047/431.201.3/2021 dan Petunjuk Pelaksanaan Izin Penyelenggaraan Pembelajaran Tatap Muka pada Semester Genap Tahun Ajaran 2020/2021 bagi Satuan Pendidikan di Kabupaten Situbondo Dinas Pendidikan Kebudayaan Kabupaten Situbondo Nomor 420/0558/431.201.3.2/2021, SDN 1 Panji Lor telah melaksanakan kegiatan pembelajaran luar jaringan (luring) dengan menerapkan 3 *shift* dengan durasi 2 jam pada setiap *shift*. Oleh karena itu, kegiatan pendidikan kewaspadaan bencana ini dapat dilakukan kepada siswa sebagai upaya pencegahan terjadinya bencana alam (gempa bumi) yang sewaktu waktu dapat terjadi di lingkungan sekolah. SDN 1 Panji Lor memiliki luas sekolah yang cukup untuk melaksanakan latihan evakuasi atau simulasi jika terjadi bencana gempa bumi. Kegiatan edukasi ini dilakukan dengan bentuk diskusi interaktif dan simulasi siaga bencana kepada sasaran utama siswa dengan menggunakan alat bantu media komunikasi audio-visual. Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana yang salah satunya adalah upaya dalam penyelamatan diri saat terjadi bencana. Manfaat dari pelaksanaan kegiatan ini bagi mitra (SDN 1 Panji Lor) yaitu mitra dapat memulai untuk mempersiapkan sistem kewaspadaan bencana di lingkungan sekolah.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan dilaksanakan di SDN 1 Panji Lor, Desa Panji Lor, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu Bulan Agustus hingga Oktober 2021 yang diawali dengan penggalan data lapang, pelaksanaan kegiatan, monitoring dan pelaporan.

Khayalak Sasaran. Khayalak sasaran utama dari kegiatan ini adalah siswa sekolah dasar kelas V dan VI yang berjumlah 40 siswa. Jumlah ini telah memenuhi

persyaratan pembelajaran tatap muka selama masa pandemi Covid-19 yaitu sebesar 50% dari jumlah siswa pada masing-masing kelas.

Metode Pengabdian. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan 3 cara yaitu: (1) edukasi atau penyuluhan tentang kesiapsiagaan gempa bumi dengan metode pembelajaran audiovisual; (2) Pemilihan duta mitigasi bencana; dan (3) latihan simulasi dengan bermain peran saat terjadi bencana gempa bumi.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi sebesar $\geq 70\%$; (2) Terpilihnya 1 orang siswa sebagai duta mitigasi bencana; (3) Siswa terampil dalam melakukan latihan simulasi bencana gempa bumi $\geq 70\%$.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi yang dilakukan dilakukan untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut: (1) Peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi diukur dengan menggunakan instrumen *pre-post test*; (2) Terpilihnya 1 orang siswa sebagai duta mitigasi bencana dilakukan dengan cara observasi; dan (3) Siswa terampil dalam melakukan latihan simulasi bencana gempa bumi dilakukan dengan cara observasi.

Hasil dan Pembahasan

A. Edukasi dan Penyuluhan Kesiapsiagaan Gempa Bumi

Edukasi kesiapsiagaan gempa bumi kepada siswa ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait dengan bencana gempa bumi dan bagaimana cara evakuasi dan penyelamatan diri saat terjadi gempa bumi. Metode pembelajaran yang telah digunakan dalam edukasi atau penyuluhan adalah audio visual dengan sarana film, video, dan power point yang melibatkan penglihatan dan pendengaran target sasaran sehingga memudahkan dalam memahami informasi yang disampaikan. Kegiatan ini penting dilakukan untuk memastikan komunitas sekolah mendapatkan informasi dasar dan konsep yang memudahkan dalam menerima pengetahuan baru tentang kesiapsiagaan bencana.



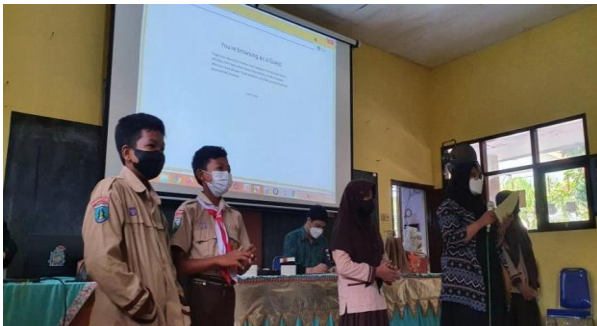
Gambar 1. (a) Proses interaksi dua arah antara pemateri dan siswa; (b) Pelaksanaan kegiatan *pre-test*

Kegiatan permainan edukatif juga dilakukan agar peserta didik dapat mereview kembali pembelajaran yang sudah dilakukan dengan pemberian *doorprize* sebagai bentuk penghargaan terhadap peserta didik.

B. Pemilihan Duta Mitigasi Bencana dan Latihan Simulasi dengan Bermain Peran Saat Terjadi Bencana Gempa Bumi

Latihan simulasi ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan sasaran dalam kesiapsiagaan bencana. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode bermain peran atau *role play* yaitu metode bermain peran sesuai dengan karakter yang dimainkan, sehingga tercipta imajinasi anak ketika bermain peran. Pemilihan duta mitigasi bencana juga dilakukan di tahap ini dengan memilih seorang *person in charge* yang bertanggung jawab untuk mengkoordinir teman-temannya saat evakuasi bencana. Hal ini ditujukan agar tercipta kondisi saling bertanggung jawab terhadap peran dan tugas masing – masing saat evakuasi bencana sesuai dengan kapabilitas dan kemampuan komunitas sekolah.

Sesi selanjutnya adalah latihan simulasi bencana yang bertujuan untuk membangun kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi. Hal ini penting dilakukan secara rutin di lingkungan sekolah agar dapat menumbuhkan keterampilan yang matang tentang prosedur penyelamatan diri saat terjadi bencana seperti gempa bumi. Pendampingan dari tim pengabdian dilakukan terlebih dahulu sebelum siswa dapat melakukan latihan simulasi secara mandiri. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode *role play* yaitu metode bermain peran sesuai dengan karakter yang dimainkan, sehingga tercipta imajinasi anak ketika bermain peran.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Pemilihan duta mitigasi; (b) Pelaksanaan kegiatan simulasi

Pemilihan duta mitigasi bencana menghasilkan satu nama sebagai *person in charge* dalam kegiatan Latihan dan simulasi ini yaitu seorang siswi dari kelas 5 yaitu Almira Nur Fakhira. Duta mitigasi bencana tersebut akan memimpin teman-temannya dalam melakukan evakuasi diri saat terjadi bencana gempa bumi di sekolah. Kegiatan latihan simulasi dimulai dengan membunyikan sirine tanda ada bencana gempa bumi, sehingga para siswa diarahkan untuk bergegas melindungi diri di bawah meja atau bangku kelas selama bunyi sirine berlangsung. Saat sirine berhenti, duta mitigasi bencana mengarahkan teman-temannya untuk keluar dari ruang kelas dengan cara menutupi kepala dengan tas atau tangan menuju halaman sekolah sebagai titik kumpul evakuasi. Selanjutnya, duta mitigasi bencana melakukan pengecekan jumlah siswa dengan menggunakan daftar absensi sebagai informasi seluruh siswa aman, selamat dan tidak tertinggal di dalam ruang kelas. Seluruh rangkaian kegiatan ini penting untuk diketahui dan dipraktikkan oleh seluruh sasaran agar jika suatu saat terjadi bencana gempa bumi, maka siswa tidak akan panik dan akan melakukan kegiatan kesiapsiagaan gempa bumi secara benar sehingga meminimalkan jumlah korban akibat bencana gempa bumi di sekolah.

C. Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari tercapainya ketiga indikator keberhasilan kegiatan yang telah ditetapkan di awal perencanaan kegiatan diantaranya:

(1) Terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang bencana gempa bumi dengan peningkatan nilai *mean* sebesar 12.368;

Pemberian soal *pre-test* dan *post-test* menggunakan pertanyaan yang sama dilakukan guna untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan materi edukasi (Hafsar dkk., 2022). Hasil analisis statistik terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* siswa dalam kegiatan edukasi dan penyuluhan kesiapsiagaan gempa bumi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan siswa pada saat sebelum dan sesudah pemberian edukasi dan penyuluhan. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *Paired Samples Test* yang menghasilkan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai *pre-test* dengan *post-test*.

Tabel 1. Hasil Analisis Perbedaan Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Siswa SDN 1 Panji Lor

Pengetahuan	Mean	SD	P-value
Sebelum	57.63	16.347	0,000
Sesudah	70.00	21.561	

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* siswa sebesar 12.368. Hal ini dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi setelah mendapatkan intervensi berupa kegiatan edukasi dan penyuluhan tentang kesiapsiagaan gempa bumi.

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat 27 siswa yang mengalami peningkatan perolehan nilai dari *pre-test* ke *post-test*. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebesar 71,05% siswa telah mengalami peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi, sehingga indikator keberhasilan program yang pertama telah tercapai. Peningkatan pengetahuan ini menjadi modal awal bagi siswa sasaran untuk dapat menularkan informasi yang telah didapatkan melalui kegiatan edukasi dan penyuluhan ini kepada teman sebayanya sehingga semakin banyak siswa yang dapat memahami tentang kesiapsiagaan gempa bumi.

Tabel 2. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Siswa SDN 1 Panji Lor

Nomor	Pre Test	Post Test	Peningkatan Nilai
1	50	50	0
2	50	70	20
3	50	60	10
4	70	100	30
5	50	60	10
6	20	40	20
7	70	80	10
8	50	70	20
9	50	30	-20
10	70	90	20
11	70	90	20

12	70	40	-30
13	50	70	20
14	60	60	0
15	70	90	20
16	90	90	0
17	60	60	0
18	70	80	10
19	80	100	20
20	20	50	30
21	70	80	10
22	40	80	40
23	40	60	20
24	70	100	30
25	70	80	10
26	70	100	30
27	30	20	-10
28	50	50	0
29	40	40	0
30	50	60	10
31	30	40	10
32	50	80	30
33	70	100	30
34	70	80	10
35	60	70	10
36	70	100	30
37	70	70	0
38	70	70	0

(2) Terpilihnya duta mitigasi bencana yang berasal dari kelas 5 yaitu Almira Nur Fakhira;

(3) Seluruh siswa telah terampil dalam melakukan latihan simulasi bencana gempa bumi (Gambar 2b). Oleh karena itu, indikator keberhasilan program yang ketiga dapat dikatakan telah tercapai.

Tercapainya ketiga indikator keberhasilan kegiatan ini merupakan modal awal yang dimiliki oleh SDN 1 Panji Lor dalam mewujudkan sekolah siaga bencana di masa yang akan datang, sehingga warga sekolah dapat melakukan kesiapsiagaan saat terjadi bencana saat beraktivitas di sekolah khususnya bencana gempa bumi.

Kesimpulan

Disimpulkan bahwa kegiatan edukasi, penyuluhan dan latihan simulasi bencana secara rutin diperlukan untuk meningkatkan kemampuan komunitas sekolah dalam melakukan evakuasi bencana terutama gempa bumi. Upaya tersebut perlu mendapat dukungan dari semua pihak di dalam sekolah agar latihan rutin dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Jember yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terimakasih juga disampaikan

kepada SDN 1 Panji Lor yang telah membantu dan bekerja sama dalam kegiatan pengabdian ini sebagai mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Referensi

- Amri. (2017). Pendidikan Tangguh Bencana. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Anonim. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Anonim. (2010). Sekolah Siaga Bencana Mitigasi. Diakses 5 November 2021 dari: http://p2mb.geografi.upi.edu/Mitigasi_Bencana.html.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2017). Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana: Membangun Kesadaran dan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Banda Aceh. (2018). Pengertian Gempa Bumi, Jenis-Jenis, Penyebab, Akibat, dan Cara Menghadapi Gempa Bumi. Diakses 5 November 2021 dari: <http://bpbda.bandacehkota.go.id/2018/08/05/pengertian-gempa-bumi-jenis-jenis-penyebab-akibat-dan-cara-menghadapi-gempa-bumi/>,
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Situbondo dalam Khairunisa, W. (2015). Desa Rawan Banjir Situbondo. <https://openstreetmap.id/en/pemetaan-lapangan-untuk-penyusunan-dokumen-kajian-risiko-bencana-di-situbondo/>, diakses tanggal 7 Maret 2021.
- Chairummi. (2013). Pengaruh Konsep Diri dan Pengetahuan Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SDN 27 dan MIN Merduati Banda Aceh. Tesis. Pasca Sarjana Unsiyah. Banda Aceh.
- Hafsar K., Khairunnisa, & Nugraha A.H. (2022). Pengenalan Jasa Ekosistem Pesisir di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kabupaten Bintan. Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2022;6(3):539-47
- Surat Edaran Mendiknas Republik Indonesia Nomor 70a/MPN/SE/2010. (2020). Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Triyono., Putri R.B., Koswara, A., & Aditya, V. (2013). Panduan Penerapan Sekolah Siaga Bencana. Bandung: Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI
- Lilik K., Lilis S.M., Aminudin H., & Elfina R. (2016). Inisiasi Sekolah/ madrasah Aman Bencana. *Jurnal Riset kebencanaan*. 2 (2) 106-116.

Penulis:

Ana Islamiyah Syamila, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember, Jember. E-mail: ana.islamiyah@unej.ac.id

Globila Nurika, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember, Jember. E-mail: nurikaglobila@unej.ac.id

Ricko Pratama Ridzkyanto, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember, Jember. E-mail: ricko.fkm@unej.ac.id

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Syamila, A.I., Nurika, G., & Ridzkyanto, R.P. (2023). Sekolah Siaga Bencana: Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Siswa dalam Upaya Mitigasi Bencana Gempa Bumi di SDN 1 Panji Lor Situbondo. *Jurnal Panrita Abdi*, 7(2), 390-397.