

Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Di SDN Sindangkasih III

¹⁾Rivani Risha Kurniati*, ²⁾Merry Sunaryo

¹⁾²⁾D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

Email Corresponding: rivanirisha031.k319@student.unusa.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Gempabumi
Sosialisasi
Mitigasi
Simulasi
Bencana

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam bumi secara tiba-tiba. Gempa bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi. Penanganan mitigasi bencana di Indonesia masih belum efektif dalam pelaksanaannya sehingga banyak masyarakat sekitar yang masih kurang dalam pemahaman dan pengetahuan terhadap karakteristik bahaya, kurangnya informasi yang menyebabkan ketidaksiapsiagaan ketika menghadapi bencana. Oleh karena itu, sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dapat dilakukan sejak dini kepada masyarakat dengan memberikan pengetahuan tentang cara yang harus dilakukan menghadapi bencana gempa bumi. Metode pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan ini adalah pemberian materi dan pelatihan simulasi mitigasi bencana gempa bumi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh siswa dapat mengikuti kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi ini dengan baik. Dilihat dari antusias dan interaktif siswa-siswi dalam menerima materi dan mengikuti petunjuk serta arahan yang diberikan pada saat kegiatan simulasi berlangsung. Dengan adanya sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi ini diharapkan siswa mampu mengurangi risiko bencana gempa bumi jika suatu waktu terjadi bencana gempa bumi.

ABSTRACT

Keywords:

Eartquake
Mitigation
Sovialization
Simulation
Disaster

Earthquakes are vibrations or shocks that occur on the earth's surface due to the sudden release of energy from within the earth. Earthquakes are usually caused by the movement of the earth's crust. Handling disaster mitigation in Indonesia is still not effective in its implementation so that many surrounding communities are still lacking in understanding and knowledge of hazard characteristics, lack of information that causes unpreparedness when facing disasters. Therefore, socialization of earthquake disaster mitigation can be done early on to the community by providing knowledge about how to deal with earthquake disasters. The implementation method used in this activity is the provision of materials and training on earthquake disaster mitigation simulations. The results of the activity showed that all students were able to participate in the socialization and simulation of earthquake disaster mitigation activities well. Judging from the enthusiasm and interactiveness of the students in receiving the material and following the instructions and directions given during the simulation activity. With this socialization and earthquake disaster mitigation simulation, students are expected to be able to reduce the risk of an earthquake disaster if an earthquake occurs one day.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan 3 (tiga) lempeng besar, yaitu Lempeng Eurasia; Lempeng Indo-Australia; dan Lempeng Pasifik. Indonesia mempunyai karakteristik geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, dan faktor non alam. Salah satu contoh faktor alam adalah gempa bumi.

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam bumi secara tiba-tiba. Gempa bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi. Penanganan mitigasi bencana di berbagai daerah di Indonesia masih belum efektif dalam pelaksanaannya sehingga banyak korban yang terkena dampak akibat bencana yang telah terjadi, mulai dari kurangnya pemahaman masyarakat sekitar terhadap karakteristik bahaya, kurangnya informasi atau peringatan dini yang menyebabkan kurangnya persiapan ketika berhadapan dengan bencana, masih rendahnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat, terutama orang tua dan anak-anak dan pejabat pemerintah setempat dalam menyikapi kondisi alam yang rawan bencana, ketidaktahuan masyarakat khususnya orang tua dan anak terhadap upaya apa yang harus dilakukan jika bencana terjadi.

Menyadari adanya risiko bencana gempa bumi, perlu ditumbuhkan kesadaran terhadap pengurangan risiko bencana pada masyarakat akan bahaya yang ditimbulkan dari bencana gempa bumi, berupa teknik identifikasi daerah rawan bencana, sosialisasi peringatan dini, dan mitigasi bencana gempa bumi. Sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dapat dilakukan dengan memberikan pengetahuan tentang cara yang harus dilakukan sebelum terjadinya bencana gempa bumi, saat terjadinya bencana gempa bumi, dan sesudah terjadinya bencana gempa bumi. Untuk kepentingan tersebut diperlukan sekolah berbasis siaga bencana yang dapat menjadi sarana yang efektif dalam memberikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada masyarakat tentang penanggulangan bencana gempa bumi.

Pendidikan kebencanaan perlu dikembangkan mulai tingkat pendidikan dini untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan khususnya siswa. Pemberdayaan anak sejak usia dini untuk memahami bencana gempa bumi merupakan langkah awal dalam membangun masyarakat sadar bencana. Sehingga ketika terjadi bencana gempa bumi, masyarakat di wilayah yang berpotensi bencana gempa bumi mampu melakukan evakuasi sendiri sebelum tim evakuasi bencana gempa bumi turun tangan.

Siswa, guru dan staff sekolah lainnya, adalah kelompok yang paling berisiko menjadi korban gempa. Oleh karena itu, terutama jika gempa bumi terjadi pada saat siswa sedang belajar di kelas, perlu ditanamkan secara nyata konsep proses terjadinya gempa, dampak gempa, dan tata cara penyelamatan diri dari gempa. Untuk mengajarkan sesuatu yang baru kepada anak tentunya kita membutuhkan cara yang tepat, efektif dan menyenangkan untuk melakukannya (Djamarah, 2005). Kesiapsiagaan bencana bagi siswa, guru dan pimpinan sekolah muncul dari proses pembelajaran mitigasi yang dilakukan. Tanpa proses ini, tidak mungkin menanamkan kesiapsiagaan bencana di dalamnya, dan tujuan utama mencapai masyarakat sadar bencana akan sulit.

II. MASALAH

Pentingnya mitigasi bencana untuk mengurangi korban jiwa maupun luka-luka yang menjadi dasar kegiatan sosialisasi ini dibuat. Mitigasi bencana menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana adalah salah satu peluang atau tindakan baik untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik, kesadaran dan peningkatan kemampuan untuk menangani risiko bencana. Guna mengurangi dampak dan risiko bencana mahasiswa Kampus Mengajar 3 mengadakan program Mitigasi Bencana dengan melakukan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi serta penanggulangannya di SDN Sindangkasih III yang diharapkan nantinya dapat membantu siswa-siswi dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.



Gambar 1. Lokasi Tempat Pengabdian Kepada Masyarakat

III. METODE

Adapun pelaksanaan Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi di SDN Sindangkasih III Kabupaten Majalengka melibatkan 34 siswa-siswi yang berasal dari kelas 4 dan kelas 5. Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 (satu) hari yaitu pada tanggal 28 Mei 2022 di ruangan kelas dan lapangan sekolah dengan teknis pelaksanaannya menggunakan tampilan power point pada layar proyektor. Metode pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan ini adalah dengan melakukan survei awal dengan pihak sekolah bertujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa-siswi tentang mitigasi bencana gempa bumi.

Pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dengan memberikan pemaparan pengetahuan dasar mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum, saat terjadi dan setelah kejadian gempa bumi menggunakan Bahasa dan istilah yang mudah dipahami oleh siswa-siswi Sekolah Dasar. Kegiatan simulasi mitigasi bencana gempa bumi ini diatur di ruangan kelas lokasinya berdekatan dengan lapangan sekolah sehingga memudahkan mereka melakukan evakuasi ke luar ruangan. Skenario simulasi kejadian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung (situasi normal). Lalu tiba-tiba terjadi gempa bumi yang ditandai dengan bunyi sirine sebagai tanda terjadi gempa. Dan siswa dituntut untuk bereaksi sebagaimana sikap dan tindakannya dalam menghadapi situasi tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa-siswi di SDN Sindangkasih III dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 Mei 2022. SDN Sindangkasih III merupakan salah satu sekolah yang akan mendapatkan dan menambah pengetahuan dan selalu siap siaga dalam menghadapi bencana serta mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan untuk melindungi diri dari situasi gempa pada saat sebelum terjadi bencana, pada saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana. Sehingga perlu melakukan upaya pendidikan yang dapat memberikan pengetahuan bagi siswanya tentang dampak bencana gempa bumi. Diharapkan siswa mampu mengurangi risiko bencana gempa bumi jika pada suatu waktu terjadi bencana gempa bumi.



Gambar 2. Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Upaya pendidikan pengetahuan tentang kebencanaan gempa bumi di sekolah yang dilakukan di SDN Sindangkasih III dilakukan pembelajaran dengan metode tematik menggunakan sosialisasi dengan penggunaan *power point* dalam pemaparannya. Sosialisasi menggunakan *power point* dengan desain yang menarik dapat menarik perhatian siswa, memotivasi atau memperingatkan siswa tentang bagaimana mengurangi risiko bencana gempa bumi. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang antusias dan interaktif saat kami memberikan materi mengenai mitigasi bencana gempa bumi.

Sosialisasi dilakukan dengan pemberian materi berupa tahap-tahap evakuasi dalam mengurangi risiko dampak bencana gempa bumi yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap sebelum terjadinya gempa bumi, tahap saat terjadinya gempa bumi, dan tahap sesudah terjadinya gempa bumi. pada tahapan sebelum terjadi gempa bumi yang perlu disiapkan yaitu konstruksi bangunan tahan gempa, memperhatikan letak pintu dan tangga darurat, jalur evakuasi dan titik kumpul yang aman apabila berada di suatu lokasi, mempersiapkan barang-barang penting dalam satu tas seperti dokumen-dokumen, uang dan lain-lain, kemudian memiliki daftar kontak atau nomor penting seperti nomor polisi, nomor pemadam kebakaran, nomor BPBD, dan lain sebagainya.

Pada tahapan yang kedua yaitu tahapan saat terjadi gempa bumi yang harus diingat yaitu TALI (Tenang, Aman, Lapangan, dan Ikuti) jadi harus tetap tenang dan jangan

panik, lindungi kepala dan berlindung di bawah meja, jauhi jendela, cermin dan benda-benda yang tergantung serta tetap di dalam ruangan dan segera keluar jika sudah merasa aman, kemudian jauhi gedung, pohon, papan reklame dan lampu jalanlalu ikuti aturan dan arahan dari pihak yang berwenang.

Pada tahapan yang ketiga, tahapan setelah terjadi gempa bumi yang perlu diperhatikan yaitu tetap waspada ditakutkan ada gempa susulan, selalu dengarkan informasi dari radio, televisi atau HP tentang kejadian bencana, jauhi area yang hancur dan kembali ke rumah jika sudah dirasa aman atau sudah diperbolehkan oleh pihak yang berwenang.

Kegiatan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dilaksanakan di dalam kelas, dan di luar kelas. Sebelum simulasi dimulai, terlebih dahulu siswa-siswi diberikan pengarahan mengenai tindakan yang harus dilakukan saat terjadi gempa bumi. Setelah pengarahan disampaikan pada seluruh siswa, maka kegiatan selanjutnya melakukan simulasi sesuai skenario yang telah dirancang. Skenario diawali dengan membunyikan sirine sebagai tanda awal terjadi gempa bumi. Siswa-siswi yang berada di ruang kelas dalam keadaan panik segera menunduk ke bawah meja dan melindungi kepala dengan menggunakan tas. Setelah itu, dibunyikan sirine kedua tanda gempa sudah berhenti dan seluruh siswa diperintahkan untuk ke luar ruangan menuju lapangan dengan tertib dan tanpa berdesak-desakan.



Gambar 3. Pelaksanaan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Seluruh kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dapat diikuti dengan baik oleh seluruh siswa. Tampak bahwa sebagian besar siswa-siswi sudah mampu melaksanakan penyelamatan

diri ketika terjadi gempa. Hal tersebut dapat dilihat dari antusias dan interaktif mereka dalam menerima dan mengikuti petunjuk yang diberikan.

V. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan simulasi ini berupa pembelajaran tentang mitigasi bencana gempabumi kepada siswa-siswi saat berada di dalam kelas dalam kegiatan belajar-mengajar yang tentunya sangat bermanfaat bagi peserta karena membantu memberikan pengetahuan teoritis dan praktik tentang simulasi gempa yang diikuti tanda-tanda ketika akan terjadi gempa, risiko dan upaya mengurangi, kesiapsiagaan, dan prosedur yang dilakukan ketika gempa terjadi. Hal ini dapat meningkatkan kesadaran akan tanggap bencana alam terutama gempabumi di SDN Sindangkasih III.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SDN Sindangkasih III yang telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, disampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisona, Risma D. (2020). Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa SDN 2 Wates Ponorogo. *IndonesianEngagement Journal*.
- Maharani, N., Ni Putu E. K., & Ni Luh P. W. S. (2020). Sosialisasi dan Simulasi Gempa Bumi di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Bali. *Jurnal Bakti Saraswati*, 9(10).
- Muhlisah, N., & Arpin, R. M. (2021). Sosialisasi mitigasi bencana alam. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 107-111.
- Nugroho, Cahyo.2007. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Nias Selatan. Report–Unesco.Jakarta.
- Pangestu, A., Cols, J. K. C., Sehwaky, S. R., Fadila, F. F., Rumasoreng, R., & Hukubun, R. D. (2022). Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempabumi Untuk Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Nusaniwe Desa Seilale Kota Ambon. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 408-414.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- Sahidu, H., Kosim, K., Ayub, S., & Gunawan, G. (2021). Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi pada Guru dan Siswa di SDN 1 Cakranegara Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 3(2).