

Pelatihan Simulasi Kesiapsiagaan Bencana pada SMK di Sindangkerta

Nissa Noor Annashr^{1*}, Salwa Tsania Nisa², Putri Maulidiani Ardaya³

^{1,2,3}Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi

*Korespondensi E-mail: nissa.noor@unsil.ac.id

Abstrak

Indonesia adalah salah satu negara yang rawan bencana. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) menyatakan bahwa tahun 2019-2023 terdapat 15.928 bencana dan 18.872.310 korban jiwa. Frekuensi kejadian dan dampak bencana yang tinggi perlu diiringi dengan kesiapsiagaan bencana. Secara umum indeks kesiapsiagaan masyarakat Indonesia dalam hal tanggap darurat diklasifikasikan sebagai kurang siap. Kabupaten Tasikmalaya menempati urutan kedua daerah rawan bencana di Indonesia dan Kecamatan Cipatujah menjadi kecamatan paling rawan bencana di Kabupaten Tasikmalaya. Salah satu desa rawan yang berada di Kecamatan Cipatujah adalah Desa Sindangkerta. Tim pengabdian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Tasikmalaya dan bermitra dengan Dompot Dhuafa melakukan kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana. Kegiatan tersebut dilakukan pada 05 Agustus 2019 dengan jumlah peserta 46 siswa dari SMK di Sindangkerta. Kegiatan sosialisasi dilakukan menggunakan media power point dan poster, sedangkan kegiatan simulasi dilakukan di lapangan. Kegiatan berjalan dengan baik karena para peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

Kata Kunci: Pelatihan, Simulasi, Bencana

Abstract

Indonesia is one of the countries prone to disasters. Data from the Disaster Information Indonesia (DIBI) indicates that between 2019 and 2023, there were 15,928 disasters with 18,872,310 casualties. The high frequency of disaster occurrences and their impacts necessitates disaster preparedness. Generally, the readiness index of the Indonesian population in terms of emergency response is classified as inadequate. Tasikmalaya Regency ranks second among disaster-prone areas in Indonesia, with Cipatujah Subdistrict being the most vulnerable subdistrict within Tasikmalaya Regency. One of the vulnerable villages in Cipatujah Subdistrict is Sindangkerta Village. A dedicated team from the Faculty of Health Sciences at Siliwangi University, in coordination with the Tasikmalaya Regency Disaster Management Agency (BPBD Kabupaten Tasikmalaya) and in partnership with Dompot Dhuafa, conducted activities to raise awareness and simulate disaster preparedness. These activities took place on August 5, 2019, involving 46 students from vocational high schools in Sindangkerta. The awareness-raising activities utilized PowerPoint presentations and posters, while the simulation exercises were conducted in the field. The activities ran smoothly, as the participants actively engaged with enthusiasm and demonstrated a high level of curiosity.

Keywords: Training, Simulation, Disaster

Pendahuluan

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Panduan Penilaian Kapasitas Daerah Dalam Penanggulangan Bencana, 2012).

Indonesia adalah salah satu negara yang rawan terhadap berbagai jenis bencana alam karena terletak di Jalur Api Pasifik, yang merupakan daerah aktif seismik dan vulkanik. Selain itu, faktor geografis seperti lokasi kepulauan Indonesia yang luas dengan ribuan pulau dan terletak di antara lempeng besar yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik membuat Indonesia rentan terhadap bencana seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, tsunami, banjir, dan longsor (Rahma & Yulianti, 2020).

Berdasarkan Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) yang dikelola oleh BNPB menyatakan bahwa dari tahun 2019-2023 terdapat 15.928 bencana, 18.872.310 korban jiwa diiringi dengan kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan. Frekuensi kejadian bencana yang tinggi dan dampak bencana alam yang dirasakan perlu diiringi dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang mitigasi bencana (Suprpto, 2015).

Bencana alam dapat berdampak secara langsung pada individu, mulai dari adanya korban jiwa, cedera, kerugian finansial, gangguan kesejahteraan mental, dan bahkan dapat memicu respon psikologis (Sastrawan, 2022). Dampak tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah tingkat karentanan dan kapasitas masyarakat. Risiko bencana akan semakin meningkat jika tingkat kerentanan masyarakat tinggi, infrastruktur, dan elemen-elemen di dalam kota/kawasan berpotensi terkena bencana, yang disertai dengan kapasitas yang kurang memadai dari berbagai komponen di dalam masyarakat. Untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas masyarakat maka perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat (Asman, Aulia, et al., 2022). Semakin tinggi tingkat kesiapsiagaan mereka, semakin kecil risiko yang mungkin terjadi akibat bencana tersebut (Suprpto, 2015).

Kesiapsiagaan merupakan upaya untuk menentukan metode yang efisien dan cepat dalam menghadapi situasi darurat. Ini melibatkan pelatihan untuk mengurangi kerusakan akibat bencana serta pembaruan sumber daya yang diperlukan agar dapat digunakan dengan efektif saat terjadi bencana, dengan pemahaman tentang cara penggunaannya (Virgiani et al., 2022).

Gerdan (2014) mengungkapkan perubahan perilaku individu secara permanen terkait dengan kesadaran bencana menjadi isu penting yang harus diimplementasikan (Gerdan, 2014). Oleh karena itu, perlu fokus pada strategi yang melibatkan penyampaian informasi, pelatihan, dan peningkatan kesadaran sejak masa remaja. Saat ini masyarakat hanya mengandalkan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana pada pemerintah tanpa melakukan persiapan individu masing-masing.

Penelitian yang dilakukan oleh Gustini (2021) tentang indeks kesiapsiagaan banjir pada penduduk Kecamatan Danau Kerinci Barat, khususnya dalam hal tanggap darurat, dapat diklasifikasikan sebagai kurang siap, sementara dalam hal kebijakan, dapat dikategorikan sebagai belum siap (Gustini et al., 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Cahyani (2020) menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana kebakaran rendah, dengan nilai indeks kesiapsiagaan sebesar 79 (Cahyani, 2020).

Literatur review yang dilakukan oleh Virgiani et al., (2022) menyatakan bahwa dari 10 artikel yang direview menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pelatihan siaga bencana terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana (Virgiani et al., 2022). Pelatihan kesiapsiagaan terhadap bencana memiliki dampak yang signifikan pada kesiapsiagaan bencana secara keseluruhan. Kesiapsiagaan adalah aspek yang sangat krusial bagi kelompok siswa untuk menghadapi bencana, dengan tujuan melindungi baik diri mereka sendiri maupun orang lain ketika bencana tiba-tiba terjadi. Pengetahuan dan sikap memiliki peran sentral dalam memengaruhi tingkat kesiapsiagaan, di mana pengetahuan yang dimiliki cenderung memengaruhi sikap, kepedulian, dan keterampilan masyarakat atau komunitas sekolah dalam persiapan dan respons terhadap potensi bencana. Kejadian-kejadian bencana yang sering terjadi bisa dijadikan sebagai pelajaran berharga untuk menunjukkan urgensi pemahaman akan kebencanaan yang harus dimiliki oleh setiap individu, terutama di daerah yang rentan terhadap bencana (Virgiani et al., 2022). Dalam meningkatkan kesadaran bencana, perlu dilakukan langkah yang sistematis, terintegrasi dan berkelanjutan, salah satunya melalui pendekatan sistem pendidikan (Gerdan, 2014).

Kabupaten Tasikmalaya menempati urutan kedua daerah rawan bencana di Indonesia dan Kecamatan Cipatujah menjadi kecamatan paling rawan bencana di Kabupaten Tasikmalaya. Kecamatan tersebut memiliki potensi bencana letusan gunung merapi, banjir, gempa bumi, angin puting beliung dan tsunami (Iskandar, 2022). Salah satu desa rawan yang berada di Kecamatan Cipatujah adalah Desa Sindangkerta (Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2019).

Mempertimbangkan latar belakang tersebut tim pengabdian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi merasa perlu untuk melakukan upaya peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana.

Metode

Pendidikan dasar mengenai kesiapsiagaan bencana adalah langkah awal dalam membentuk budaya keamanan yang tangguh, terutama bagi generasi muda dan anak-anak. Pelatihan ini mencakup

pengetahuan tentang cara melindungi diri ketika bencana terjadi dan bagaimana menghindari kejadian yang seharusnya dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari. Untuk meminimalisir dampak bencana yang terjadi maka perlu dilakukan kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana pada SMK di Sindangkerta, Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan koordinasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Tasikmalaya, Dompot Dhuafa serta SMK di Desa Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya untuk penentuan waktu dan lokasi kegiatan. Pada tahap persiapan ini juga dilakukan penentuan agenda, penentuan materi, penyusunan materi dan pembuatan media yang akan digunakan untuk memudahkan penyampaian materi sosialisasi dan simulasi.

2. Kegiatan Sosialisasi

Setelah dilakukan persiapan, tahap pertama dari kegiatan ini adalah dengan simulasi mengenai kesiapsiagaan bencana. Kegiatan ini dilakukan pada hari Senin, 05 Agustus 2019 yang melibatkan 46 siswa SMK di Sindangkerta. Penyampaian materi dilakukan di ruang kelas dengan metode ceramah menggunakan media *power point* oleh pihak Dompot Dhuafa sebagai . Sosialisasi juga dilakukan di lapangan dengan metode ceramah 2 arah menggunakan media poster yang disampaikan oleh saya yaitu Ibu Nissa Noor Annashr, S.KM, MKM. Sosialisasi ini dilakukan dengan 2 arah antara peserta dan narasumber, sehingga peserta diharapkan dapat lebih antusias dan memahami teori tentang kesiapsiagaan bencana.

3. Kegiatan Simulasi

Setelah dilakukan sosialisasi, untuk meningkatkan pemahaman kesiapsiagaan bencana pada peserta, maka dilakukan kegiatan simulasi apabila terjadi bencana. Kegiatan simulasi ini dilakukan di hari yang sama setelah kegiatan sosialisasi. Bencana yang disimulasikan adalah bencana gempa bumi. Melalui kegiatan simulasi ini diharapkan peserta dapat lebih memahami dan mengingat hal-hal yang perlu dilakukan ketika terjadi gempa bumi

4. Evaluasi

Evaluasi dalam kegiatan sosialisasi dan simulasi dilakukan dengan metode observasi atau sistem kontroling pada peserta selama kegiatan berlangsung. Dalam melakukan sosialisasi dan simulasi peserta dituntut untuk aktif karena selama berlangsungnya kegiatan tersebut, narasumber selalu mengajukan pertanyaan dan bentuk interaksi lain untuk mengetahui sejauh mana peserta memahami materi yang telah disampaikan.

Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana pada SMK di Sindangkerta, Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya.



Gambar 1. Sosialisasi Menggunakan Media Power Point

Materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi kesiapsiagaan bencana ini meliputi istilah dan definisi tentang bencana, latar belakang Indonesia menjadi wilayah rawan bencana, dampak-dampak dari bencana, upaya pencegahan bencana dan hal yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Selama kegiatan berlangsung, terjadi diskusi yang memberi gambaran bahwa sebagian besar peserta jarang terpapar informasi terkait bencana dan kurang menyadari pentingnya penguasaan materi tentang kebencanaan, karena mereka menganggap bahwa bencana perlu diatasi oleh pihak pemerintah. Kondisi tersebut menyebabkan peserta yang sebagian besar terdiri dari kalangan remaja sangat antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Kegiatan sosialisasi ini berjalan dengan baik, peserta berinteraksi selama kegiatan berlangsung, dan mereka memahami materi yang telah disampaikan karena mereka mampu menjawab pertanyaan yang telah dilontarkan oleh narasumber. Narasumber juga mengajak dan memotivasi peserta untuk meningkatkan kesadaran mengenai kesiapsiagaan bencana dimulai dari diri sendiri dan keluarga, tidak hanya mengandalkan upaya yang dilakukan oleh pemerintah saja.



Gambar 2. Simulasi di Luar Ruangan dan Pembagian Poster

Rendahnya tingkat kesiapsiagaan masyarakat akan menyebabkan proses pencegahan pada tahap pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana menjadi sulit dilaksanakan karena ketidaksesuaian antara masyarakat dan pemerintah, maka program pelatihan dan sosialisasi perlu gencar dilakukan (Aji, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hardiyanto (2021) bahwa program sosialisasi yang diberikan kepada masyarakat sangat bermanfaat dalam menghadapi bencana alam dan upaya yang harus dilakukan, sebagai contoh, sosialisasi dari BPBD Kota Padangsidimpuan merupakan bentuk komunikasi yang efektif dan sebagai bukti menjalankan pendampingan masyarakat dalam menghadapi bencana (Hardiyanto & Pulungan, 2021).

Setelah dilakukan sosialisasi, peserta diajak untuk melakukan simulasi di lapangan mengenai bencana gempa bumi. Simulasi ini merupakan upaya yang dilakukan untuk menilai pemahaman peserta setelah teori disampaikan pada kegiatan sosialisasi. Selain itu, dengan dilakukannya kegiatan simulasi, peserta akan mengingat lebih lama dan dapat menerapkan hasil kegiatan ini jika bencana gempa bumi terjadi. Peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan simulasi ini dan berkomitmen untuk menyampaikan informasi yang didapatkan dalam kegiatan sosialisasi dan simulasi ini pada keluarganya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Winoto & Zahroh (2020) bahwa terdapat pengaruh sosialisasi kesiapsiagaan bencana melalui metode simulasi terhadap peningkatan keterampilan dalam menghadapi bencana pada mahasiswa siaga bencana. Partisipasi dalam pelatihan simulasi kebencanaan dapat meningkatkan pemahaman dan keahlian mereka terkait prosedur kebencanaan, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menjalankan tindakan siap siaga yang tepat. Dengan pemahaman dan keterampilan yang ditingkatkan, mereka dapat berkontribusi dalam mencegah terjadinya lebih banyak korban jiwa dan cedera akibat bencana (Winoto & Zahroh, 2020).

Evaluasi kegiatan dilakukan dalam bentuk observasi atau sistem kontroling pada peserta. Dari semua rangkaian kegiatan terlihat bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan

pemahaman terkait kesiapsiagaan bencana, terutama selama kegiatan simulasi berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim (2021) bahwa pelatihan dengan metode simulasi memberikan pengalaman yang menarik seperti menghadapi kejadian yang sesungguhnya, hal ini membuat pelatihan menjadi lebih menarik bagi peserta (Hakim & Widyawati, 2021)

Kesimpulan dan Saran

Dengan dilakukannya kegiatan sosialisasi dan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana peserta mengetahui dan memahami terkait istilah dan definisi tentang bencana, latar belakang Indonesia menjadi wilayah rawan bencana, dampak-dampak dari bencana, upaya pencegahan bencana dan hal yang harus dilakukan saat bencana terjadi serta berkomitmen untuk melakukan tindakan siap siaga dimulai dari diri sendiri, keluarga dan orang sekitar.



Gambar 1. Simulasi Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMK di Sindangkerta yang telah membantu terselenggaranya kegiatan ini, serta pihak BPBD Kabupaten Tasikmalaya dan pihak Dompek Dhuafa yang berkenan bermitra dan membantu kegiatan ini terlaksana.

Daftar Pustaka

- Aji, A. (2015). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang di Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1), 1–8.
- Asman, Aulia, et al., (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana. In A. Ruhardi (Ed.), *Buku Ajar Keperawatan Bencana* (1st ed., Vol. 1, pp. 89–100). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2019, August 4). *Kegiatan Sosialisasi dan Penilaian Mandiri Desa Tangguh*.
- Cahyani, Y. F. (2020). *Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Kebakaran di Kampung Pelangi Kota Semarang Tahun 2020*. Universitas Negeri Semarang.
- Gerdan, S. (2014). Determination of Disaster Awareness, Attitude Levels and Individual Priorities at Kocaeli University. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 159–176.
- Gustini, S., Subandi, A., & Oktarina, Y. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir Di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 2(1), 53–62. <https://doi.org/10.22437/jini.v2i1.13519>
- Hakim, L., & Widyawati, M. (2021). The Effect of Disaster Management Training with Simulation Method on Flood Disaster Preparedness Behavior in SMAN 2 Tuban Students. *Aloha International Journal of Health Advancement (AIJHA)*, 4(5), 108–112.
- Hardiyanto, S., & Pulungan, D. (2021). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Alam Kota Padangsidempuan. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah*, 5(2), 207–213.
- Iskandar, A. (2022, February 25). Dua Kecamatan Paling Rawan Bencana di Kabupaten Tasik. *Kapol*. <https://kapol.id/dua-kecamatan-paling-rawan-bencana-di-kabupaten-tasik/>

- Panduan Penilaian Kapasitas Daerah Dalam Penanggulangan Bencana, Pub. L. No. Nomor 03 Tahun 2012, Peraturan (2012).
- Rahma, D., & Yulianti, F. (2020). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Gampong Cot Bayu Kecamatan Trumon Tengah Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, *V*(2), 22–31.
- Sastrawan, W. J. (2022). Portents of Power: Natural Disasters throughout Indonesian History. *Indonesia*, *113*(1), 9–30. <https://doi.org/10.1353/ind.2022.0001>
- Suprpto. (2015). Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang dalam Menghadapi Bencana Alam. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, *6*(2), 116–127.
- Virgiani, B. N., Aeni, W. N., & Safitri. (2022). Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana dengan Metode Simulasi terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana : Literature Review. *Bima Nursing Journal*, *3*(2), 156–163.
- Winoto, P. M. P., & Zahroh, C. (2020). PENGARUH SOSIALISASI KESIAPSIAGAAN BENCANA MELALUI METODE SIMULASI TERHADAP PENINGKATAN KETRAMPILAN DALAM MENGHADAPI BENCANA PADA MAHASISWA SIAGA BENCANA (MAGANA) UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SURABAYA. *Journal of Health Sciences*, *13*(2). <https://doi.org/10.33086/jhs.v13i2.1474>