

IMPLEMENTASI PELAKSANAAN PELATIHAN KESIAPSIAGAAN DALAM MENGHADAPI BENCANA BAGI GENERASI MUDA

Edi Widiyanto

Universitas Negeri Malang

*e-mail: edi.widiyanto.fip@um.ac.id

Abstrak: Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam maupun non-alam. Berdasarkan pengalaman bencana masa lalu tersebut, maka terdapat beberapa permasalahan terkait dengan pemahaman masyarakat tentang bencana di wilayah antara lain: 1) masih mengabaikan kondisi lingkungan sekitar; 2) belum memahami tentang prinsip-prinsip kesiapsiagaan terhadap bencana; 3) belum memahami manajemen kebencanaan 4) belum mampu mengidentifikasi risiko bencana dan melakukan upaya preventif; 5) belum tahu cara untuk melakukan tindakan preventif yang tepat sebelum terjadi bencana; 6) belum mengetahui cara menentukan upaya pertolongan pertama pada diri sendiri dan/atau orang sekitarnya pada pasca bencana. Lembaga Mitra yang akan bekerjasama dengan tim pengusul kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah lembaga SMA Negeri 1 Wates Kediri. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka hal inilah yang melatarbelakangi kerjasama untuk mensinergikan kebutuhan belajar tentang kebencanaan yang dimasukkan dalam kurikulum. Metode dan teknik pelatihan yang digunakan antara lain: ceramah, diskusi, demonstrasi, dan simulasi. Pelatih/fasilitator pelatihan dari PMI Cabang Kabupaten Kediri dan BPBD Kabupaten Kediri.

Kata kunci: implementasi, pelatihan, bencana, generasi muda

Abstract: Disasters are events that threaten and disrupt people's lives caused by natural and non-natural factors. Based on the experience of past disasters, there are a number of issues related to people's understanding of disasters in the region, including: 1) still ignoring the condition of the surrounding environment; 2) do not understand the principles of disaster preparedness; 3) do not understand disaster management 4) have not been able to identify disaster risks and take preventive measures; 5) do not yet know how to take appropriate preventive actions before a disaster occurs; 6) do not yet know how to determine first aid efforts in themselves and / or those around them in the aftermath of a disaster. The Partner Institution that will collaborate with a team that proposes community service is the Wates Kediri Public High School 1 institution. In connection with these problems, this is the background of cooperation to synergize the learning needs of disaster included in the curriculum. The training methods and techniques used include: lectures, discussions, demonstrations, and simulations. Trainers / training facilitators from the PMI Kediri Regency Branch and BPBD Kediri Regency.

Keywords: implementation, training, disaster, young generation

PENDAHULUAN

Gempa bumi dapat mengakibatkan hal yang tidak diinginkan untuk mengurangi korban dari terjadinya gempa bumi, salah satu cara yang bisa dilakukan adalah membangun budaya sadar bencana. Mitigasi dan edukasi terkait bencana gempa bumi harus diperkuat mulai dari dini. Masyarakat seharusnya sudah mulai membudayakan perilaku sadar bencana gempa bumi. Memperbanyak dan merutinkan latihan-latihan penyelamatan yang dilakukan jika terjadi gempa bumi, juga bisa menjadi salah satu cara dalam membentuk sebuah kebiasaan yang bermanfaat jika gempa bumi yang sebenarnya terjadi. Pada prinsipnya langkah-langkah untuk mempelajari sejak awal berkaitan dengan bencana adalah suatu langkah yang baik sebelum bencana itu muncul (Siripong, 2010).

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) pada setiap kota/kabupaten sebenarnya telah memetakan daerah-daerah yang rawan timbulnya bencana. Dari sekian pemetaan tersebut bencana yang jumlah dan intensitasnya cukup besar adalah bencana banjir dan tanah longsor. Apapun jenis bencananya, penanggulangan bencana perlu mendapat perhatian khusus mengingat banyaknya bencana yang terjadi di Indonesia, baik bencana yang disebabkan oleh alam maupun manusia (Fillah et al., 2016).

Kecamatan Wates memiliki 18 desa yang posisinya mengelilingi ibukota kecamatan. Desa-desa yang memiliki potensi kerawanan bencana antara lain Desa Pojok, Desa Duwet, Desa Tawang, dan Desa Wonorejo. Bentuk bencana yang sering terjadi di wilayah ini antara lain: bencana banjir, puting beliung, kebakaran lahan, dan tanah retak. Potensi bencana tersebut sering terjadi pada musim penghujan. Sementara itu, upaya antisipasi terhadap bencana oleh masyarakat setempat tersebut masih tergolong rendah. Selama ini belum ada sosialisasi maupun pelatihan untuk mengantisipasi munculnya bencana maupun mengantisipasi datangnya bencana.

Remaja merupakan salah satu wadah untuk generasi muda dalam membantu menyiapkan pembangunan pada masa yang akan datang. Jumlah penduduk pada usia remaja yang ada di wilayah kecamatan ini cukup banyak. Sebagian besar mereka berada di bangku sekolah menengah atas maupun di sekolah kejuruan. Selama ini mereka belajar di bangku sekolah untuk mempelajari mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah. Berdasarkan hasil pemantauan di lapangan, tidak ada sama sekali muatan lokal maupun bentuk-bentuk kegiatan yang memberikan pemahaman kepada mereka tentang pentingnya mengantisipasi timbulnya bencana alam yang kemungkinan dapat terjadi di lingkungan mereka. Padahal sebagai generasi muda/para remaja ini akan berperan menjadi seorang agen perubahan

di daerahnya, di mana agen perubahan tersebut salah satunya memiliki peran aktif dalam hal kepedulian terhadap lingkungan (Indonesia, 2011) Berdasarkan analisis situasi tersebut, maka perlu kiranya ada gerakan penyadaran bagi masyarakat agar memiliki kesadaran terhadap munculnya bencana alam. Pelatihan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dirancang untuk meningkatkan kesadaran peserta berkaitan dengan manajemen bencana, proses kinerja tim yang profesional, kemampuan menghadapi respon bencana (Ayers, Huq, & Boulter, 2013). Berkaitan dengan hal tersebut, maka diperlukan prioritas untuk lebih fokus pada kesiapsiagaan, respon, pemulihan, dan rehabilitasi di masyarakat (Razzaque, 2010).

Tujuan yang hendak dicapai dalam penyelenggaraan kegiatan pelatihan tentang manajemen kebencanaan ini adalah sebagai berikut: 1) mengetahui proses pelaksanaan pelatihan kesiapsiagaan menghadapi bencana, 2) mengetahui proses penyelenggaraan penanggulangan bencana, 3) mengetahui proses tindakan pertolongan pertama (first aid) di daerah bencana.

Pelatihan ini secara spesifik juga untuk memberikan wawasan mengenai bencana di Indonesia, baik dari mereka yang terkena dampak bencana, maupun dari orang yang tidak atau belum terkena dampak bencana. Terdapat interpretasi yang berbeda dalam perspektif pada mereka yang tidak atau belum terkena dampak bencana khususnya mereka yang tidak terkena dampak bencana. Beragam perspektif masyarakat mengenai bencana di Indonesia kiranya diperlukan untuk memberikan masukan dalam rangka pembuatan strategi yang tepat dalam penanggulangan bencana di Indonesia.

Pengurangan risiko bencana melalui kearifan tradisional merupakan bentuk dari mitigasi non-struktural (Dewi & Istiadi, 2016). Dengan adanya penanggulangan bencana berbasis pada kearifan tradisional maka pengetahuan tradisional khas milik masyarakat akan lebih berkembang. Pada akhirnya terjadi hubungan timbal-balik antara masyarakat dengan lingkungannya, menjadi acuan berperilaku, dipraktekkan dan diwariskan dari generasi ke generasi.

METODE

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain: 1) melakukan koordinasi dengan pihak mitra untuk menentukan sasaran peserta, jumlah peserta, dan tempat kegiatan pelatihan; 2) berkoordinasi dengan pihak sasaran sekaligus melakukan kegiatan identifikasi kebutuhan dan koordinasi pihak narasumber (PMI dan BPBD Kabupaten Kediri); 3) melaksanakan finalisasi konsep dan pembagian tugas antara pihak pengusul kegiatan, panitia lokal, pelibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat; 4)

melaksanakan review materi dan konten pelatihan serta melibatkan pelatih/pemateri; 5) persiapan untuk menetapkan kebutuhan anggaran dana yang diperlukan.

Langkah yang kedua adalah melaksanakan pendataan calon peserta. Kegiatan ini berupa pendataan (registrasi peserta). Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: 1) menyiapkan kriteria sasaran peserta pelatihan; 2) menyiapkan format pendaftaran peserta berupa formulir yang disebarakan pada sasaran; 3 melakukan tabulasi identitas sasaran.

Pelatihan ini mengkombinasikan 40% teori di kelas dan 60% praktik simulasi dan demonstrasi di lapangan. Pemilihan komposisi ini agar peserta benar-benar dapat merasakan praktik yang sesungguhnya. Selain itu, dengan memperbanyak jumlah praktik diharapkan peserta lebih antusias dan tidak bosan. Pelatihan manajemen bencana ini tidak hanya untuk meningkatkan keterampilan teknis penanggulangan bencana, tetapi juga untuk personil dan manajemen tim (Nazli et al., 2014).

HASIL & PEMBAHASAN

Implementasi Pelaksanaan Pelatihan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana

Pada tahap ini yang dilaksanakan adalah menentukan waktu pelaksanaan kegiatan. Kegiatan pelatihan telah dilaksanakan pada mulai Sabtu, 12 Juli tahun 2019. Teknis pelaksanaan kegiatan dapat dideskripsikan sebagai berikut: 1) waktu pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam dua sesi. Sesi I adalah sesi indoor (pemberian materi di dalam kelas) sedangkan sesi II adalah sesi outdoor (praktik simulasi kegiatan di lapangan); 2) tempat pelatihan dilaksanakan di aula SMAN 1 Wates. Sedangkan untuk praktik simulasi lapangan menggunakan lapangan Desa Pojok yang letaknya di sebelah timur sekolah; 3) etode dan teknik pelatihan yang digunakan antara lain: ceramah, diskusi, demonstrasi, dan simulasi; 4) pelatih/fasilitator pelatihan dari PMI Cabang Kabupaten Kediri (2 orang) dan BPBD Kabupaten Kediri (2 orang).

Materi yang disajikan dalam pelatihan ini menggunakan tiga komponen yang meliputi: pemahaman pada konsep tentang bencana, pengembangan personal, dan pengembangan kelompok. Ketiga komponen ini selanjutnya diuraikan menjadi materi-materi yang tersusun secara spesifik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Sajian Materi Pelatihan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana

No	Komponen	Materi	Durasi
1	Konsep Pemahaman Bencana	Teknik Pengumpulan Data dan Analisis	1 Jam
		Data Bencana (<i>mitigation</i>)	
		Pemetaan Kapasitas Lokal	1 Jam
		<i>Early Warning System</i> (EWS)	1 Jam
		Kesiapsiagaan	1 Jam
		Tanggap Darurat Bencana	1 Jam
		Pemulihan Pasca Bencana	1 Jam
2	<i>Skill Station</i>	Collapsed Structure Search and Rescue	1 Jam
		High Angle Technique	1 Jam
		Road Accident Rescue	1 Jam
3	<i>Medical Rescue</i>	Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD)	1 Jam
		Teknik Evakuasi Korban Bencana	1 Jam
		<i>Psycosocial Support Program</i>	1 Jam
4	Pengembangan Kelompok	Diskusi & Workshop	1 Jam
		Simulasi Siaga Bencana	5 Jam

Sarana belajar yang diperlukan selama proses pelatihan berlangsung antara lain: 1) makalah/modul, lembar kasus, lembar personality style assesment, formulir pendaftaran peserta, blanko rekap data peserta, angket peserta, lembar evaluasi peserta, multimedia (laptop, LCD, screen), standard sound system. Perlengkapan yang disiapkan peserta antara lain: pakaian olahraga dan memakai sepatu. Sedangkan fasilitas yang diperoleh peserta berupa: seminar kit, sertifikat peserta, konsumsi selama kegiatan, makalah/modul.

Evaluasi pelatihan menggunakan evaluasi sumatif dimana pelaporan kegiatan pelatihan dilaporkan diakhir kegiatan pelatihan dan disajikan secara keseluruhan mengenai aspek-aspek yang kelompok nilai/ukur tentang tingkat keberhasilan maupun tingkat kualitasnya. Adapun aspek-aspek penilaian tersebut adalah sebagai berikut.

Aspek Proses. Adapun hal-hal yang dinilai pada aspek proses meliputi: 1) Kehadiran Peserta Pelatihan. Syarat yang harus dipenuhi oleh peserta selama mengikuti pelatihan adalah faktor kehadiran. Hanya peserta yang memenuhi persentase kehadiran minimal 90% saja yang dinyatakan memenuhi kriteria mampu menuntaskan pelaksanaan pelatihan. Kehadiran peserta perlu dinilai dengan maksud dan tujuan untuk mengukur partisipasi sasaran. Adapun alat

yang digunakan yang digunakan berasal dari isian daftar hadir peserta. 2) Keaktifan Peserta Pelatihan. Proses keaktifan peserta dilakukan melalui metode observasi. Bentuk keaktifan dapat ditunjukkan dengan adanya peserta yang aktif bertanya selama sesi pelatihan berlangsung, aktif memberikan inisiatif selama kegiatan, memberikan kontribusi berupa partisipasi pada kelompok. 3) Persepsi Peserta terhadap Pelatihan. Pada bagian ini peserta diberikan isian instrumen yang bertujuan untuk melihat kesesuaian fasilitas pelatihan dengan kebutuhan peserta, kinerja panitia dalam menyediakan fasilitas pelatihan, persepsi peserta terhadap kinerja panitia dalam menyediakan fasilitas, kinerja panitia pelatihan dalam melayani peserta pelatihan. 4) Materi Pelatihan. Materi pelatihan sangat berpengaruh terhadap kelancaran pelaksanaan pelatihan. Oleh karena itu diperlukan adanya evaluasi terkait dengan kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, kecukupan materi yang disampaikan kepada peserta. 5) Waktu Pelatihan. Aspek waktu yang dijadwalkan oleh panitia juga dinilai oleh peserta. Adapun indikator yang dinilai terkait dengan waktu adalah kecukupan waktu atau durasi pelatihan dan kesesuaian waktu pelatihan. 6) Tempat Pelatihan. Panitia telah menyiapkan tempat yang nyaman dan representatif untuk melaksanakan pelatihan. Hal itu karena pada bagian ini juga telah dievaluasi terkait kenyamanan tempat pelatihan, daya tampung tempat pelatihan, sirkulasi udara, tingkat pencahayaan ruangan. 7) Narasumber. Pemilihan narasumber yang sesuai dengan tema pelatihan tentu saja sangat membantu kelancaran pelaksanaan pelatihan. Adapun hal-hal yang dinilai pada aspek ini adalah: penguasaan materi oleh narasumber, penguasaan narasumber di kelas indoor maupun outdoor, dan kemampuan narasumber untuk menjelaskan materi kepada peserta.

Komponen yang dinilai pada aspek hasil meliputi: 1) Pemahaman peserta tentang materi yang diterima. Pemahaman peserta perlu diketahui untuk melihat sejauh mana daya serap peserta terhadap materi yang sudah diberikan. Untuk melaksanakan kegiatan ini maka diukur dengan pemberian kuesioner dan melalui pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. 2) Kemampuan psikomotorik peserta dalam mempraktekkan materi. Kecakapan peserta dalam mempraktekkan materi perlu juga dinilai agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan peserta dalam mempraktekkan materi teori di lapangan. Alat yang digunakan adalah angket.

Strategi utama dalam proses pembelajaran kebencanaan pada dasarnya adalah belajar dengan melakukan (*learning by doing*). Walaupun demikian, inti dari pembelajaran tersebut adalah agar mahasiswa dapat melakukan upaya pengurangan risiko bencana dengan baik dan benar, sehingga diperlukan pemahaman tentang kebencanaan secara utuh menyeluruh (*komprehensif*).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, strategi pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran konseptual (*knowing*) pada tahap awal, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran praktik (*doing*), dan harapannya mahasiswa akan memiliki sikap yang tangguh dalam menghadapi bencana (*being*). Pembelajaran konseptual dilakukan untuk memberikan pengetahuan dasar tentang kebencanaan. Pengetahuan dasar kebencanaan ini meliputi pengetahuan tentang potensi ancaman bencana, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana. Pemahaman tentang pengetahuan dasar kebencanaan ini dapat diberikan melalui kuliah umum, mata kuliah wajib, maupun insersi tema kebencanaan dalam mata kuliah. Pembelajaran praktik dilakukan dengan maksud agar mahasiswa dapat memiliki keterampilan dalam kebencanaan, yang meliputi latihan-latihan kesiapsiagaan, kedaruratan, dan pemulihan, serta menyusun rencana penanggulangan bencana maupun rencana kontinjensi.

Pada tahap ini, mahasiswa diharapkan juga dapat menerapkan kemampuan manajemen bencana, baik di lingkungan kampus maupun di luar kampus. Outcome dari proses pembelajaran kebencanaan yang diikuti oleh mahasiswa tersebut adalah profil lulusan yang berwawasan pengurangan risiko bencana. Adapun bagan strategi pembelajaran kebencanaan.

Pembelajaran kebencanaan bagi mahasiswa di perguruan tinggi untuk pengurangan risiko bencana (PRB) ini dilaksanakan secara selama melaksanakan kuliah di perguruan tinggi. Pembelajaran diberikan secara bertahap, melalui kegiatan-kegiatan kokurikuler maupun ekstrakurikuler dalam bentuk pembelajaran konseptual, pembelajaran praktik dan berujung pada pembentukan sikap. Pembelajaran kebencanaan bagi mahasiswa di perguruan tinggi untuk pengurangan risiko bencana (PRB) ini dilaksanakan secara selama melaksanakan kuliah di perguruan tinggi. Pembelajaran diberikan secara bertahap, melalui kegiatan-kegiatan kokurikuler maupun ekstrakurikuler dalam bentuk pembelajaran konseptual, pembelajaran praktik dan berujung pada pembentukan sikap.

Tahap Pembelajaran Konseptual, Pembelajaran Konseptual (*Knowing*) merupakan tahap pertama pada proses pembelajaran kebencanaan bagi mahasiswa. Pada tahap ini kepada mahasiswa diberikan Pengetahuan Dasar Kebencanaan (PDK), antara lain: Konsep bencana, berupa hubungan risiko, bahaya, kapasitas, kerentanan dan hubungannya dengan aset penghidupan, Hubungan pembangunan, lingkungan dan bencana, Kebijakan penanggulangan bencana dari global ke lokal, Strategi pengurangan risiko bencana. Pengetahuan Dasar Kebencanaan dapat diberikan melalui: Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB), Insersi Mata Kuliah (MK), Mata Kuliah Wajib Universitas (MKWU) Kuliah Umum atau Seminar. Pada kegiatan PKKMB, muatan PDK wajib diberikan setara dengan 2

jam pertemuan bagi seluruh calon mahasiswa baru. Penyisipan (insersi) muatan PDK pada mata kuliah yang sesuai, diharapkan dapat diberikan setara dengan 2 kali pertemuan. Disarankan PDK dapat disajikan sebagai MKWU, setara 2 SKS dalam 1 semester. Muatan PDK juga dapat diberikan dalam bentuk kuliah umum/seminar, selama mahasiswa menjalani pembelajaran di perguruan tinggi.

Tahap Pembelajaran Praktik (Doing) merupakan tahap kedua dari pembelajaran kebencanaan. Tahap ini dilaksanakan melalui kegiatan ekstrakurikuler maupun kokurikuler. Pembelajaran kebencanaan melalui ekstrakurikuler berupa: Latihan Pemetaan Risiko Bencana Kampus, Latihan Kesiapsiagaan, Latihan Evakuasi Mandiri, Latihan Penanganan Gawat Darurat/first aid, Latihan Pencarian dan Pertolongan, Kegiatan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Latihan Pemulihan. Kegiatan ekstrakurikuler ini dapat dilaksanakan pada tahun kedua dan ketiga, secara sendiri maupun bersama, oleh organisasi-organisasi seperti Unit Kegiatan Mahasiswa, Senat Mahasiswa, Himpunan Mahasiswa, Kelompok Studi.

Pembelajaran kebencanaan melalui kokurikuler dapat dilaksanakan pada tahun terakhir oleh para mahasiswa secara mandiri. Kegiatan yang dapat dilakukan antara lain dalam bentuk: KKN Tematik Kebencanaan, Pembekalan Kebencanaan pada KKN, Tugas akhir tema bencana.

Metode pembelajaran yang paling populer di Indonesia bahkan di negara-negara lainnya adalah metode ceramah. Metode ceramah adalah metode memberikan uraian atau penjelasan kepada sejumlah murid pada waktu dan tempat tertentu. Metode ceramah ini hanya mengandalkan indera pendengaran sebagai alat belajar yang paling dominan. Dengan kata lain metode ini adalah sebuah metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa yang pada umumnya mengikuti secara pasif. Metode ini disebut juga dengan metode kuliah atau metode pidato. Dalam metode ini, yang perlu diperhatikan adalah, hendaknya ceramah yang diberikan oleh pemateri mudah dimengerti oleh siswanya, mudah diterima serta mampu menstimulasi pendengar (peserta pelatihan) untuk melakukan hal-hal yang baik dan benar dari isi ceramah yang diberikan pemateri.

Simulasi adalah tingkah laku seseorang untuk berlaku seperti orang yang dimaksudkan, dengan tujuan agar orang itu dapat mempelajari lebih mendalam tentang bagaimana orang itu merasa dan berbuat sesuatu. Simulasi pada dasarnya semacam permainan dalam pengajaran yang diangkat dari realita kehidupan (Rinanda, 2013). Simulasi merupakan cara penyajian pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip atau ketrampilan tertentu. Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran

dapat dilakukan secara langsung pada objek yang sebenarnya (Sanjaya, 2006). Pada pelatihan ini simulasi yang digunakan adalah role playing atau bermain peran yaitu metode pembelajaran sebagai bagian dari simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang (Indriasari, 2018).

SIMPULAN

Dampak bencana yang sangat luar biasa selama ini terjadi lebih sering disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap potensi kerentanan bencana serta mitigasi dalam mengurangi dampaknya. Mitigasi merupakan bagian dari kegiatan pra bencana, sedangkan pra bencana merupakan bagian dari siklus manajemen bencana. Dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa mitigasi bencana adalah sebuah upaya untuk memperingan suatu dampak dari terjadinya bencana. Mitigasi bencana harus benar-benar dilakukan ketika terjadi suatu bencana baik longsor, banjir bandang, gunung meletus, dan lain-lain. Mitigasi bencana juga harus direncanakan sematang mungkin agar dalam pelaksanaan dilapangan dapat berjalan dengan baik. Penanggulangan bencana dapat dibagi kedalam tiga tahapan utama, yaitu: pencegahan (prevention), penanganan (response), dan pemulihan (recovery). Tidak mudah untuk menerapkan berbagai kebijakan dalam suasana bencana, karenanya dalam masa-masa normal (pra bencana) perlu terus dilakukan kesiapan yang meliputi pencegahan, mitigasi termasuk langkah-langkah kesiapsiagaan.

Berdasarkan hal tersebut, maka salah satu langkah yang ditempuh dalam pendidikan kebencanaan di tengah masyarakat adalah melalui penyuluhan atau sosialisasi, pendidikan dan pelatihan simulasi bencana dan mitigasinya, sehingga diharapkan nantinya setiap anggota masyarakat dan keluarga sebagai satuan terkecil menjadi pionir dalam melahirkan masyarakat yang sadar dan siaga bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ammann, W. J. (2013). Disaster risk reduction. In *Encyclopedia of Earth Sciences Series*. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_92
- Ayers, J., Huq, S., & Boulter, S. (2013). Disasters and development. In *Natural Disasters and Adaptation to Climate Change*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511845710.027>
- Beatley, T. (1989). Towards a moral philosophy of natural disaster mitigation. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*.

- Bhandari, R. K. (2014). Disaster Education and Management. In Disaster Education and Management. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-1566-0>
- Dewi, I. K., & Istiadi, Y. (2016). Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Tradisional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Di Kampung Naga Kecamatan Salawu Kabupaten TASIKMALAYA (Disaster Mitigation on Traditional Community Against Climate Change in Kampong Naga Subdistrict Salawu Tasikmalaya). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*. <https://doi.org/10.22146/jml.18782>
- Razzaque, M. A. (2010). National Plan for Disaster Management 2010- 2015. Management.
- Fillah, A. S., Ishartono, I., & Fedryansyah, M. (2016). PROGRAM Penanggulangan Bencana Oleh Disaster Management Center (Dmc) Dompot Dhuafa. Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat. <https://doi.org/10.24198/jppm.v3i2.13648>
- Herianto, R., Nulhaqim, S. A., & Rachim, H. A. (2015). Community Based Disaster Management. Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i3.13579>
- Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2009 Tentang Kepemudaan. Kementerian Pemuda dan Olahraga, Republik Indonesia.
- Indriasari, F. N. (2018). Pengaruh Pemberian Metode Simulasi Siaga Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Anak Di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 11(3), 199–206.
- Khan, M. S. A. (2008). Disaster preparedness for sustainable development in Bangladesh. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol. 17, pp. 662–671. <https://doi.org/10.1108/09653560810918667>
- Maryani, E. (2016). Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Dalam Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Geografi Gea*. <https://doi.org/10.17509/gea.v10i1.1664>
- Nadim, F. (2013). Mitigation. In *Encyclopedia of Earth Sciences Series*. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_238
- Nazli, N. N. N. N., Sipon, S., & Radzi, H. M. (2014). Analysis of Training Needs in Disaster Preparedness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.473>
- Nur, A. M. (2010). GEMPA BUMI, TSUNAMI DAN MITIGASINYA. *Jurnal Geografi*.
- Pinkowski. (2008). Disaster Management Handbook. In *Disaster Management Handbook*. <https://doi.org/10.1201/9781420058635>
- Putra, A. (2017). Nurses ' Role and Leadership in disaster management at the emergency response. *Idea Nursing Journal*.

- Reddy, A. V. S., Thapliyal, B. K., & Sastry, K. R. (1996). Disaster Mitigation through People's Participation: Role of Local Self-government Institutions. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, 6(2), 15–34. <https://doi.org/10.1177/1018529119960202>
- Republik Indonesia. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. , Diundangkan pada 10 Maret 2007 § (2007).
- Rinanda, S. (2013). Pengaruh Metode Simulasi Tanggap Bencana Alam Terhadap Kemampuan Mitigasi Pada Anak Tunagrahita Ringan Di Kelas C/D Vi Slb Perwari Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1), 164–173.
- Sanjaya, W. (2006). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: kencana.
- Shaw, R. (2014). Overview of Concepts: Education for Sustainable Development and Disaster Risk Reduction. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55090-7_1
- Siripong, A. (2010). Education for disaster risk reduction in Thailand. *Journal of Earthquake and Tsunami*, 4(2), 61–72. <https://doi.org/10.1142/S1793431110000716>
- Sunarti, V. (2014). Peranan Pendidikan Luar Sekolah Dalam Rangka Mitigasi Bencana. *Spektrum: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*. <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v2i2.5044>