



UPAYA PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BENCANA MELALUI VIDEO ANIMASI TANGGAP BENCANA DAN EDUKASI KESIAPSIAGAAN BENCANA BAGI RELAWAN BENCANA

**Maula Mar'atus Solikhah¹, Intan Mahaeani Batubara¹, Febriana Sartika Sari², Addi Mardi Harnanto²,
Gonzalo Jose Teixeira³**

¹Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada
Surakarta, Jln Jaya Wijaya No 11 Kadipiro Banjarsari Surakarta Jawa Tengah 57136, Indonesia

²Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Mojosongo, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah
57136, Indonesia

³ Instituto Ciências da Saúde, Dili Timor Leste

*maula.mar'atus@ukh.ac.id

ABSTRAK

Bahaya terkait perubahan iklim di Timor-Leste meliputi banjir, kekeringan, angin topan, dan gempa bumi. Meskipun bahaya-bahaya ini terjadi secara alami, frekuensi dan besarnya kemungkinan besar akan meningkat seiring dengan perubahan iklim dan menimbulkan risiko bencana bagi Timor-Leste. Sama halnya juga di Indonesia yang memiliki kedekekatan wilayah dengan Timor Leste yang memiliki kerentanan terjadinya bencana alam. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana relawan bencana baik dari ICS Dili Timor Leste dan UKH Surakarta. Peserta kegiatan adalah mahasiswa yang menjadi relawan bencana dari Kusuma Nursing Care (KNC) Universitas Kusuma Husada Surakarta dan mahasiswa relawan bencana dari ICS Dili Timor Leste yang berjumlah 46 orang Tahapan kegiatannya adalah Persiapan kegiatan dengan melakukan koordinasi dengan mitra yaitu ICS Dili timor leste dan pengurus Kusuma Nursing Care (KNC) Universitas Kusuma Husada Surakarta terkait teknis kegiatan. Penyiapan materi dan media webinar serta penyebaran pamflet kegiatan. Pelaksanaan webinar tanggap bencana dengan media animasi serta evaluasi kegiatan melalui kuesioner kesiapsiagaan bencana. Setelah kegiatan webinar ini terjadi peningkatan nilai rata-rata kesiapsiagaan bencana relawan bencana peserta kegiatan pengabdian masyarakat.

Kata kunci: bencana; kesiapsiagaan; relawan

EFFORTS TO INCREASE DISASTER PREPAREDNESS THROUGH DISASTER RESPONSE ANIMATED VIDEOS AND DISASTER PREPAREDNESS EDUCATION FOR DISASTER VOLUNTEERS

ABSTRACT

Hazards related to climate change in Timor-Leste include floods, droughts, hurricanes and earthquakes. Although these hazards occur naturally, their frequency and magnitude will likely increase with climate change and pose a risk of disaster for Timor-Leste. Likewise, in Indonesia, which is close to Timor Leste, which is vulnerable to natural disasters. The aim of this activity is to increase the disaster preparedness of disaster volunteers from both ICS Dili Timor Leste and Kusuma Husada University. The activity participants are students who are disaster volunteers from Kusuma Nursing Care (KNC) Kusuma Husada University and disaster volunteer students from ICS Dili Timor Leste, totaling 46 people. The stages of the activity are Preparation for the activity by coordinating with partners, namely ICS Dili Timor Leste and Kusuma Nursing Care (KNC) Kusuma Husada University Surakarta related to technical activities. Preparation of webinar materials and media as well as distribution of activity pamphlets. Implementation of disaster response webinars using animation media and evaluation of activities through disaster preparedness

questionnaires. After this webinar activity, there was an increase in the average disaster preparedness score for disaster volunteers participating in community service activities.

Keywords: disaster; preparedness; volunteers

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang rentan mengalami bencana (BNPB, 2018). Sama halnya juga dengan Negara Timor Leste yang berada didaerah dengan aktivitas seismeik tinggi membuat negara tersebut rawan terjadinya gempa dan bencana alam lainnya. Semua orang mempunyai risiko terhadap potensi bencana, penanganan bencana merupakan urusan semua pihak. Oleh sebab itu, perlu dilakukan berbagi peran dan tanggung jawab dalam peningkatan kesiapsiagaan di semua tingkatan, baik anak, remaja, dan dewasa (Peyravi, et all, 2020). Mahasiswa Keperawatan yang menjadi calon perawat yang merupakan *first responder* serta *care giver* dalam tanggap darurat bencana. Selain itu sebagai relawan bencana perlu memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana yang lebih tinggi daripada masyarakat umum. Tingkat kesiapsiagaan bencana yang adekuat pada relawan dapat meningkatkan rasa percaya diri saat memberikan asuhan keperawatan saat tanggap darurat bencana serta dapat meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan (Ranke, Lenson & Aimers, 2010).

Kusuma Nursing Care-Emergency (KNC) adalah organisasi mahasiswa keperawatan yang bergerak dalam bidang kegawatdarutan bencana di Universitas Kusuma Husada (UKH) Surakarta. Anggota KNC perlu diberikan edukasi tanggap bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana. Selain itu relawan mahasiswa dari ICS Dili timor leste adalah relawan yang juga diberangkatkan ketika terjadi bencana di tmor Leste. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi tanggap Bencana terhadap kesiapsiagaan bencana. Edukasi dengan menggunakan video animasi dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana. video merupakan media pembelajaran yang mempermudah siswa dalam belajar sehingga terjadi peningkatan kategori kesiapsiagaan. Media video animasi merupakan media pembelajaran yang berbasis teknologi komputer dan multimedia. Fungsi video animasi adalah menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Basis multimedia pada penelitian ini yaitu dengan vdeo animasi dan edukasi melalui power point juga dapat mempermudah dalam belajar sehingga terjadi peningkatan Kategori Kesiapsiagaan. Berdasarkan Uraian Latar Belakang diatas maka dibutuhkan Upaya Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Melalui Video Animasi Tanggap Bencana dan Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Bagi Relawan Bencana. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana relawan bencana baik dari ICS Dili Timor Leste dan UKH Surakarta.

METODE

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui tahapan persiapan yaitu koordinasi ketua tim pengabdian dengan narasumber dari ICS Dili Timor Leste, Poltekkes Kemenkes Surakarta dan Bapenna secara online. Selanjutnya dilakukan persiapan teknis kegiatan dengan persiapan materi, media webinar, alat ukur evaluasi serta panitia teknis dari *Kusuma Nusing Care (KNC)* UKH Surakarta. Pelaksanaan kegiatan webinar pengabdian masyarakat dilakukan melalui *zoom online* pada tanggal 27 Juli 2023. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini dengan memberikan informasi kesiapsiagaan bencana melalui video animasi dan edukasi melalui *power point* tentang dukungan psikososial paska bencana, sistem penanggulangan gawat darurat

terpadu di Indonesia serta evakuasi bencana di Timor Leste. Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada relawan bencana dari mahasiswa ICS Dili Timor Leste dan Relawan bencana dari *Kusuma Nursing Care-Emergency (KNC)* Universitas Kusuma Husada Surakarta. Total peserta kegiatan ini adalah 46 orang. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan alat ukur kuesioner kesiapsiagaan bencana yang diberikan ke peserta kegiatan sebelum kegiatan berlangsung berupa *pre test* dan setelah selesai kegiatan mengisi *post test* pengetahuan kesiapsiagaan bencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa UKH Surakarta kerjasama dengan Poltekkes Kemenkes Surakarta, ICS Dili Timor Leste dan Bapena Surakarta yaitu “Upaya Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Melalui Video Animasi Tanggap Bencana dan Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Bagi Relawan Bencana”. Relawan Bencana dari UKH Surakarta khususnya dari komunitas relawan bencana dari mahasiswa keperawatan yaitu *Kusuma Nursing Care Emergency (KNC)* dan Relawan Bencana dari Mahasiswa ICS Dili Timor Leste. Dari acara ini kita bisa melihat hasil kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1
Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin (n=46 orang)

	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Frekuensi	9	37	46
Percent	19.6	80.4	100

Karakteristik jenis kelamin responden mayoritas perempuan.

Tabel 2.
Distribusi responden dalam pengalaman mengikuti pelatihan kesiapsiagaan gempa/ kebakaran (n=46 orang)

	Tidak	Ya	Total
Frekuensi	19	27	46
Percent	41.3	58.7	100

Distribusi responden yang pernah mengikuti pelatihan kesiapsiagaan gempa/ kebakaran lebih banyak yaitu 58,7% daripada yang belum pernah

Tabel 3.
Distribusi responden yang pernah terdampak akibat bencana alam sebelumnya (n=46 orang)

	Tidak	Ya	Total
Frekuensi	33	13	46
Percent	71,7	28.3	100

Distribusi responden yang tidak pernah terdampak akibat bencana alam sebelumnya lebih banyak yaitu 71,7% daripada yang pernah terdampak bencana sebelumnya

Tabel 4.
Distribusi responden yang pernah memiliki kerabat yang pernah mengalami bencana alam sebelumnya (n=46 orang)

	Tidak	Ya	Total
Frekuensi	22	24	46
Percent	47.8	52.2	100

Distribusi responden yang pernah memiliki kerabat yang pernah mengalami bencana alam sebelumnya hamper sama jumlahnya dengan yang belum pernah mengalami bencana sebelumnya

Tabel 5
Nilai *Pre test* dan *Post test* Kesiapsiagaan bencana responden (n=46 orang)

Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana	Minimal	Maximal	Mean	Mean difference
Pre test	14	21	18,46	0,37
Post test	15	21	18,83	

Hasil kegiatan pegabdian masyarakat menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan *pre test* adalah 18,46 dan *post test* adalah 18,83 dengan selisih rata-rata 0,37. Terdapat peningkatan nilai rata-rata kesiapsiagaan bencana. Kegiatan ini dilakukan dengan dipandu oleh *master of ceremony* dari anggota *KNC* dan dibuka dengan sambutan secara resmi oleh Rektor ICS Dili Timor Leste dan Ketua Bagian Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kusuma Husada Surakarta. Berikut dokumentasi kegiatannya;



Gambar 1 Kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui webinar *zoom online*

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh relawan bencana dari mahasiswa UKH Surakarta dan ICS Dili Timor Leste, mereka antusias mengikuti semua materi dari awal sampai dengan akhir acara dan mengerjakan *pre test* dan *post test* kesiapsiagaan bencana. Dengan adanya kegiatan kolaborasi pengabdian masyarakat antar institusi kesehatan dan badan penanggulangan bencana (Bapena) kota Surakarta diharapkan relawan bencana *update* informasi berkaitan dengan manajemen bencana baik dalam peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dan siap ketika diberangkatkan ketika bertugas menjadi relawan bencana. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai kesiapsiagaan setelah mengikuti kegiatan. Pengetahuan terkait kesiapsiagaan bencana pada kelompok relawan bencana menjadi fokus utama. Berbagai pengalaman menunjukkan bahwa kesiapsiagaan bencana seringkali terabaikan di lingkungan kampus yang tidak memiliki pengalaman langsung terhadap bencana (Lee et al., 2021). Jika pengetahuan manusia mengenai bahaya, kerentanan, risiko dan kegiatan pengurangan risiko memadai maka dapat tercipta tindakan relawan bencana yang efektif (baik secara individu maupun kolaborasi dengan pemangku kepentingan lainnya) dalam menghadapi bencana (Islam et al., 2016). Peningkatan nilai kesiapsiagaan sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa untuk meminimalisir risiko atau kerugian bagi manusia diperlukan pengetahuan, pemahaman, keterampilan kesiapsiagaan untuk mencegah, mendeteksi dan mengantisipasi secara dini tentang bahaya bencana (Islam et al., 2016; Mohd Tariq dkk. 2021). Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana diperlukan agar risiko dapat dikelola agar bencana tidak menimbulkan kerugian bagi manusia (Ullah & Zhang, 2020). Kesiapsiagaan menurut

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian dan melalui langkah-langkah yang tepat dan efisien (Lassa et al., 2014. Solikhah, Krisdiantoro, Kusumawardhani, 2020).

Pengetahuan tentang kejadian bencana dan bencana yang mungkin terjadi di wilayahnya termasuk di kampus dan di rumah, dampak yang ditimbulkan dan kerentanan fisik menjadi hal yang perlu difahami oleh relawan bencana. (Walton et al., 2021). Penting juga bagi mahasiswa keperawatan yang menjadi relawan bencana untuk mengetahui tindakan yang perlu dilakukan saat terjadi bencana dan cara menghadapi bencana. Pengetahuan mempunyai peranan penting dalam mengubah dan memperkuat faktor perilaku (predisposisi, pendukung dan motivasi) sehingga memunculkan perilaku positif. Pengetahuan juga menjadi penyebab perilaku seseorang (Carr & Jensen, 2015; Xu et al., 2019). Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesiapsiagaan bencana dengan menggunakan media audio visual video animasi dan edukasi menggunakan *power point* dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan sikap pada relawan bencana yang lebih baik atau peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa baik saat berada di kampus, saat kembali ke keluarga dalam menghadapi bencana terlebih saat diberangkatkan menjadi relawan ke lokasi bencana.

Media *power point* dan video animasi merupakan media pembelajaran yang memudahkan siswa dalam belajar sehingga terjadi peningkatan nilai kesiapsiagaan. Media *power point* dan video animasi merupakan media pembelajaran yang berbasis teknologi komputer dan multimedia. Fungsi media *power point* dan video animasi dalam pendidikan kesiapsiagaan adalah untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan mahasiswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran dalam diri. Basis multimedia pada kegiatan ini juga dapat memudahkan pembelajaran sehingga terjadi peningkatan kesiapsiagaan. Perubahan kesiapsiagaan peserta kegiatan ini setelah mendapat kegiatan webinar pengabdian masyarakat menggunakan media pembelajaran *power point* dan video animasi diharapkan agar responden siap dan sigap dalam menghadapi bencana. Selain itu, responden dapat menjadi *role model* dalam menjadi relawan bencana dan termotivasi untuk mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan bencana.

SIMPULAN

Program Kegiatan Pengabdian Masyarakat Webinar kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan kesiapsiagaan relawan bencana mahasiswa dari KNC UKH Surakarta dan relawan mahasiswa dari ICS Dili Timor Leste. Peningkatan kesiapsiagaan relawan bencana dapat dilakukan dengan edukasi menggunakan media *power point* dan video animasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua narasumber dan mitra kerjasama yaitu ICS Dili Timor Leste, Poltekkes Kemenkes Surakarta dan Badan Penanggulangan Bencana Kota Surakarta yang bersedia bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini serta kepada Universitas Kusuma Husada Surakarta yang menjadi penyandang dana kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

BNPB. (2018). Panduan Kesiapsiagaan Bencana Untuk Keluarga. Badan Nasional Penanggulangan Bencana

- Carr, J., & Jensen, J. (2015). Explaining the pre-disaster integration of Community Emergency Response Teams (CERTs). *Natural Hazards*, 77(3), 1551–1571. <https://doi.org/10.1007/s11069-015-1664-3>
- Islam, R., Kamaruddin, R., Ahmad, S. A., Jan, S. J., & Anuar, A. R. (2016). A review on mechanism of flood disaster management in Asia. *International Review of Management and Marketing*, 6(1), 29–52.
- Lassa J, Paripurno E teguh, Jannah ninil M, Pujiono P, Magatari A, Pristianto J, et al. Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). 2014;2
- Lee, D., Ahmadul, H., Patz, J., & Block, P. (2021). Predicting social and health vulnerability to floods in Bangladesh. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 21(6), 1807–1823. <https://doi.org/10.5194/nhess-21-1807-2021>
- Mohd Tariq, M. N., Shahar, H. K., Baharudin, M. R., Ismail, S. N. S., Manaf, R. A., Salmiah, M. S., Ahmad, J., & Muthiah, S. G. (2021). A cluster-randomized trial study on effectiveness of health educationbased intervention (HEBI) in improving flood disaster preparedness among community in Selangor, Malaysia: a study protocol. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11719-3>
- Peyravi M, Ahmadi M. M, Shampour N, Soltani A. (2020). Public Education and Electronic Awareness of the New Coronavirus (COVID-19): *Experiences from Iran. Disaster Med Public Health Prep.* 2020;4–5.
- Ranke, J, Lenson, S & Aimers, B. (2010). Black Saturday and the Victorian Bushfires of February 2009: A descriptive survey of nurses who assisted in the pre-hospital setting. *Collegian*, Vol. 17, pp. 153–159. doi: <http://doi.org/10.1016/j.colegn.2010.08.002>
- Solikhah, MM, Krisdiantoro, M. A, Kusumawardhani, L. (2020). Pengaruh Pelatihan Kader Tanggap Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia.* 156-162
- Ullah, K., & Zhang, J. (2020). GIS-based flood hazard mapping using relative frequency ratio method: A case study of panjkora river basin, eastern Hindu Kush, Pakistan. *PLoS ONE*, 15(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229153>
- Walton, A. A., Marr, J., Cahillane, M. J., & Bush, K. (2021). Building community resilience to disasters: A review of interventions to improve and measure public health outcomes in the northeastern united states. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132111699>
- Xu, D., Yong, Z., Deng, X., Liu, Y., Huang, K., Zhou, W., & Ma, Z. (2019). Financial preparation, disaster experience, and disaster risk perception of rural households in earthquake-stricken areas: Evidence from the wenchuan and lushan earthquakes in China's Sichuan Province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183345>.