

## **Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana pada Keluarga sebagai Upaya Mengurangi Dampak Risiko berbasis Digitalisasi**

Sri Lestari<sup>1</sup>, Yuliaji Siswanto<sup>2</sup>, Kartika Dian Pertiwi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Ngudi Waluyo

Email Korespondensi:kartikadianpertiwi@unw.ac.id

### **ABSTRAK**

Permasalahan bencana di Indonesia menjadi salah satu perhatian khusus bagi pemerintah, baik pusat maupun daerah. Salah satu wilayah di Kabupaten Semarang yang terdampak bencana dan belum pulih hingga sekarang yaitu Desa Kalongan di Kecamatan Ungaran Timur yang terkena bencana longsor pada bulan Februari 2022 yang menyebabkan rusaknya infrastruktur jalan penghubung utama Ungaran-Mranggen. Meskipun tidak menimbulkan korban jiwa, tetapi kejadian bencana tersebut berdampak pada pembangunan kesehatan nasional baik dari aspek kesehatan, ketahanan, lingkungan maupun sosial ekonomi. Penanggulangan bencana sangat penting dalam mencegah jatuhnya korban jiwa. Salah satu unsur penanggulangan bencana adalah kesiapsiagaan sebagai tindakan untuk meningkatkan keselamatan jiwa pada saat terjadi bencana, terutama anak-anak sebagai kelompok yang paling rentan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana pada Keluarga sebagai Upaya Mengurangi Dampak Risiko Bencana berbasis Digitalisasi. Media yang digunakan dalam sosialisasi adalah video animasi dengan sasaran siswa kelas 1-3 SD dan *games* siaga bencana untuk siswa kelas 4-5 SD sejumlah 132 siswa. Sebelum kegiatan berlangsung, siswa diberikan 10 pertanyaan sebagai indikator pengukuran pengetahuan sebelum edukasi (pretest) dan sesudah edukasi (posttest). Hasil kegiatan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan siswa dengan kategori pengetahuan baik sebanyak 61 siswa (46,2%). Paparan media atau sumber informasi yaitu promosi kesehatan yang tepat sasaran, mengenai kesiapsiagaan dan atanggap darurat bencana dengan media yang tepat dapat membuat pengetahuan pada siswa bertambah Penggunaan video sudah efektif dalam meningkatkan pengetahuan pada masyarakat, dikarenakan di era saat ini video bisa dibawa diputar ulang dan dilihat kembali oleh siapa saja dan kapan saja.

**Kata kunci:** *Kesiapsiagaan, Bencana, Digitalisasi .*

### **ABSTRACT**

*Disaster problems in Indonesia are a special concern for the government, both central and regional. One of the areas in Semarang Regency that was affected by the disaster and has not recovered until now is Kalongan Village in East Ungaran District which was hit by a landslide in February 2022 which caused damage to the main road infrastructure connecting Ungaran-Mranggen. Even though it did not cause any casualties, this disaster had an impact on national health development from the health, resilience, environmental and socio-economic aspects. Disaster management is very important in preventing loss of life. One element of disaster management is preparedness as an action to increase life safety when a disaster occurs, especially children as the most vulnerable group. This community service activity is carried out through Disaster Preparedness Socialization to Families as an Effort to Reduce the Impact of Disaster Risk based on Digitalization. The media used in the outreach were animated videos targeting students in grades 1-3 of elementary school and disaster preparedness games for students in grades 4-5 of elementary school, a total of 132 students. Before the activity took place, students were given 10 questions as indicators of measuring knowledge before education (pretest) and after education (posttest). The results of the activity showed that there was an increase in students' knowledge in the good knowledge category as many as 61 students (46.2%). Exposure to media or sources of information, namely health promotion that is right on target, regarding disaster preparedness and emergency response with the right media can increase students' knowledge. The use of videos has been effective in increasing knowledge in the community, because in the current era videos can be played back and viewed. returned by anyone and at any time.*

**Keywords:** *Preparedness, Disaster, Digitalization.*

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan bencana di Indonesia menjadi salah satu perhatian khusus bagi pemerintah, baik pusat maupun daerah. Posisi Indonesia yang terletak dicincin api pasifik menyebabkan Indonesia harus menghadapi risiko akibat letusan gunung berapi, gempa bumi, banjir dan tsunami (Mengkuningtyas, 2020). Bulan Oktober 2023 diketahui terjadi bencana banjir di 20 wilayah di Indonesia, 14 kejadian tanah longsor, 16 wilayah terkena putting beliung, dan 336 kejadian kabakaran lahan. (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2018). Data statistik Red Cross menunjukkan bahwa 62% populasi di Indonesia hidup didaerah rawan bencana. Indonesia memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional (Martini et al., 2021)

Salah satu wilayah di Kabupaten Semarang yang terdampak bencana dan belum pulih hingga sekarang yaitu Desa Kalongan di Kecamatan Ungaran Timur yang terkena bencana longsor pada bulan Februari 2022 yang menyebabkan rusaknya infrastruktur jalan penghubung utama Ungaran-Mranggen. Meskipun tidak menimbulkan korban jiwa, tetapi kejadian bencana tersebut berdampak pada pembangunan kesehatan nasional baik dari aspek kesehatan, ketahanan, lingkungan maupun sosial ekonomi. Penanggulangan bencana sangat penting dalam mencegah jatuhnya korban jiwa. Salah satu unsur penanggulangan bencana adalah kesiapsiagaan sebagai tindakan untuk meningkatkan keselamatan jiwa pada saat terjadi bencana, terutama anak-anak sebagai kelompok yang paling rentan. Kerentanan anak terhadap bencana dipicu oleh kurangnya pemahaman anak terhadap risiko yang ada di sekitarnya, sehingga kesiapsiagaannya dalam menghadapi bencana menjadi tidak ada atau rendah. Selain itu, sekitar 85,11% anak-anak korban gempa dapat mengalami kecemasan yang parah, dan hal ini dapat berdampak negatif pada pikiran dan tubuh, serta dapat menyebabkan penyakit fisik (Ririnisahawaitun et al., 2022).

Edukasi siaga bencana dapat diberikan sedini mungkin, dimulai dari anak usia sekolah dasar yang memiliki kemajuan kognitif dan mulai berpikir rasional untuk memecahkan masalah yang konkrit (Nasrullah & Reza, 2020). Sangat penting untuk menyampaikan fakta adanya risiko bencana kepada masyarakat. Tanggungjawab tentang pengurangan risiko bencana adalah tanggungjawab masing-masing orang. Yang terancam, yang tahu, yang tinggal di wilayah risiko bencana adalah masyarakat sendiri, sehingga masyarakat harus mampu menyelamatkan diri sendiri dengan edukasi bencana yang dimiliki (Humas BNPB, 2019).

## 2. PERMASALAHAN MITRA

Kegiatan sosialisai kesiapsiagaan bencana pada keluarga sebagai upaya mengurangi dampak risiko bencana berbasis digitalisasi dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai cara mengatasi risiko bencana dalam meningkatkan kemandirian masyarakat. Kelompok masyarakat mitra yang terlibat yaitu kelompok masyarakat non produktif dalam hal ini adalah anak usia Sekolah Dasar. Kondisi dan potensi serta permasalahan yang di hadapi oleh masyarakat terkait derajat kesehatan masyarakat yang kurang baik, kondisi lingkungan hidup di Desa yang kurang aman dan nyaman serta kondisi perencanaan kesehatan yang kurang. Pada aspek kelestarian lingkungan hidup diketahui bahwa masyarakat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang kurang baik dalam manajemen risiko bencana. Maka dari itu diperlukan kegiatan yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada keluarga sebagai upaya mengurangi dampak risiko bencana. Pemberian edukasi dengan menggunakan media yang tepat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anak usia sekolah tentang bencana, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesiapsiagaan anak dalam menghadapi bencana dan mencegah risiko tinggi akibat bencana

## 3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana pada Keluarga sebagai Upaya Mengurangi Dampak Risiko Bencana berbasis Digitalisasi. Media yang digunakan dalam sosialisasi adalah video animasi dengan sasaran siswa kelas 1-3 SD dan *games* siaga bencana untuk siswa kelas 4-5 SD sejumlah 132 siswa. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi, siswa diajak untuk mengikuti simulasi tanggap darurat bencana di sekolah. Kegiatan dilaksanakan di SD N 2 Kalongan. Tujuan dari kegiatan ini adalah peningkatan

pengetahuan dan keterampilan siaga bencana dengan indikator peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana adalah skor pretest dan posttest yang diberikan oleh tim, serta Tersedianya media sosialisasi bencana berbasis digitalisasi seperti video animasi, buku saku kesiapsiagaan bencana dan games siaga bencana untuk anak-anak yang terdaftar dalam Hak Kekayaan Intelektual.



Gambar 1. Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana di Sekolah Dasar Negeri 2 Kalongan

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan melalui 3 tahap:

1. Pra pelaksanaan  
Dalam pra pelaksanaan meliputi koordinasi pelaksanaan, survei lokasi, perizinan, persamaan persepsi, pelatihan tim mahasiswa yang terlibat, pembuatan media.
2. Pelaksanaan  
Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi kegiatan sosialisasi kesiap siagaan bencana dengan media video animasi dan games, disertai dengan simulasi tanggap darurat bencana.
3. Pembuatan laporan  
Yang terakhir yaitu pembuatan artikel ilmiah dan evaluasi jangka panjang tentang perubahan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menghadapi risiko terjadinya bencana.

#### 4. PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2023. Kegiatan ini dimulai dengan penyampaian materi tentang kesiapsiagaan bencana yang disampaikan melalui 2 media, yaitu penyampaian video animasi dan game. Video animasi disampaikan kepada siswa kelas 1-3 SD, adapun video animasi yang disampaikan memuat materi kesiap siagaan terhadap bencana banjir, kebakaran, gempa bumi, konflik sosial, KLB demam Berdarah. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan permainan dengan menggunakan puzzle berteme sama. Siswa kelas 4-6 SD diberikan edukasi dengan menggunakan media permainan game lintasan mandalika dengan merangkai kata bertema bencana banjir, kebakaran, gempa bumi, konflik social, KLB demam Berdarah. Sebelum kegiatan berlangsung, siswa diberikan 10 pertanyaan sebagai indicator pengukuran pengetahuan sebelum edukasi (pretest) dengan hasil yang disajikan pada table berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi pengetahuan tanggap bencana sebelum edukasi

Kategori Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
kurang baik	39	29.5
cukup baik	37	28.0
baik	56	42.4
Total	132	100.0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi pengetahuan tanggap bencana setelah edukasi

Kategori Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
kurang baik	33	25
cukup baik	38	28.8
baik	61	46.2
Total	132	100.0

Berdasarkan tabel diatas, pengetahuan siswa mengalami peningkatan dengan kategori pengetahuan baik dari 56 siswa (42,4%) menjadi 61 siswa (46,2%). Setelah dilakukan kegiatan pemberian informasi dan simulasi dengan menggunakan media video dan permainan/game. Paparan media atau sumber informasi yaitu promosi kesehatan yang tepat sasaran, mengenai kesiapsiagaan dan tanggap darurat bencana dengan media yang tepat dapat membuat pengetahuan pada siswa bertambah (Arsyad, 2017). Penggunaan video dapat meningkatkan pengetahuan pada masyarakat, dikarenakan di era saat ini video bisa dibawa diputar ulang dan dilihat kembali oleh siapa saja dan kapan saja (Putry et al., 2020).

#### 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SDN 2 kalongan dengan diikuti oleh 132 siswa. Hasil kegiatan diketahui terdapat peningkatan pengetahuan tanggap darurat bencana yang dimiliki oleh siswa. Ketercapaian dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim sudah sesuai dengan yang direncanakan. **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, LPPM Universitas Ngudi Waluyo yang telah memfasilitasi terselenggaranya pengabdian kepada masyarakat ini, dan kepada SDN 2 Kalongan yang bersedia menjadi responden untuk dapat terlaksananya pengabdian masyarakat ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, M. (2017). Modul manajemen penanggulangan bencana pelatihan penanggulangan bencana banjir 2017. *Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Kontruksi*, 77.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2018). Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI). In *Nopember 2018*. <http://dibi.bnpb.go.id/dibi/>
- Humas BNPB. (2019). Edukasi dan Komunikasi sebagai Kunci Pengurangan Risiko Bencana. In *Bnpb.Go.Id*. <https://bnpb.go.id/berita/edukasi-dan-komunikasi-sebagai-kunci-pengurangan-risiko-bencana>
- Martini, M., Agina, P., Pitang, Y., Laksmi, I., Ose, M. I., Artawan, K., Irman, O., & Pratama, A. (2021). *Manajemen Bencana*. November, 1–183.
- Mengkuningtyas, Y. (2020). Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)Vol. 6 No. 3 (2020)*, 6(1), 389.
- Nasrullah, A. Y. U. C., & Reza, M. (2020). Pengembangan Buku Panduan Kegiatan Pembelajaran Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*, 09(01), 1–12. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/34329>
- Putry, H. M. E., 'Adila, V. N., Sholeha, R., & Hilmi, D. (2020). Video Based Learning Sebagai Tren Media Pembelajaran Di Era 4.0. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 5(1), 1–24. <https://doi.org/10.55187/tarjpi.v5i1.3870>
- Ririnisahawaitun, Ieh, Wirastri, D., Alfiana Ikhwan, D., Aupia, A., Keperawatan STIKes Hamzar, J., Daya, M., Timur-NTB, L., & Kebidanan STIKes Hamzar, J. (2022). Pengaruh Edukasi Siaga Bencana Melalui Media Video Dan Booklet Bahasa Daerah Terhadap Kesiapsiagaan Anak Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Lombok. *Jurnal Keprawatan STIKes*, 17(1), 59–66. <https://binapatria.id/index.php/MBI>