



Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Edukasi Video Animasi dan Simulasi di SMPN 3 Ambulu Jember (Increasing Knowledge of Flood Disaster Preparedness Through Educational Video Animation and Simulation at SMPN 3 Ambulu Jember)

Ruris Haristiani^{1*}, Baskoro Setioputro¹, Rismawan Adi Yunanto¹,
Rafi Izuddin Al Alawi², Annisa Zahra²

¹Departemen Keperawatan Kritis dan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

²Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

ABSTRAK

Bencana banjir termasuk kedalam permasalahan global yang dihadapi hampir seluruh Negara di dunia. Insiden dan korban terkait bencana banjir adalah yang tertinggi dalam skala global yaitu 55%. Pengetahuan merupakan faktor kunci dalam kesiapsiagaan yang mempengaruhi sikap untuk siap dan siaga menghadapi bencana. Sikap kesiapsiagaan terhadap bencana memerlukan adanya edukasi tentang kebencanaan. Pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir siswa SMPN 3 Ambulu. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai Kesiapsiagaan Bencana Banjir yaitu edukasi video animasi dan simulasi evakuasi terkait bencana banjir. Hasil uji Wilcoxon nilai Sig < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang kesiapsiagaan bencana banjir melalui media berupa video edukasi. Kesimpulannya terdapat pengaruh penggunaan video edukasi terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana banjir.

Kata Kunci: banjir, pengetahuan, video animasi, simulasi

ABSTRACT

Flood disaster is a global problem faced by almost all countries in the world. Flood-related incidents and casualties are the highest on a global scale, namely 55%. Knowledge is a key factor in preparedness that influences attitudes to be prepared and prepared for disasters. Disaster preparedness requires education about disasters. Community service aims to increase knowledge of flood disaster preparedness for students of SMPN 3 Ambulu. The methods used in carrying out community service activities related to Flood Disaster Preparedness are educational animated videos and evacuation simulations related to flood disasters. The results of the Wilcoxon test with a Sig value of <0.05 indicated that there were differences in students' knowledge before and after being given health education about flood disaster preparedness through the media in the form of educational videos. In conclusion, there is an effect of using educational videos on students' knowledge of flood disaster preparedness.

Keywords: floods, knowledge, animated videos, simulations

Correspondence

Ruris Haristiani
Departemen Keperawatan Gawat Kritis & Medikal Bedah,
Fakultas Keperawatan, Universitas Jember
Jl. Kalimantan No.37, Sumbersari, Jember, Jawa Timur,
Indonesia. 68121
Email: rurisharistiani@unej.ac.id

Article History

Submitted: 14-3-2023

Revised: 17-4-2023

Accepted: 18-14-2023

How to cite:

Haristiani, R., Yunanto, R. A., Setioputro, B., Al Alawi, R. I., & Zahra, A. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Edukasi Video Animasi dan Simulasi di SMPN 3 Ambulu Jember. DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 26–35. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.42>

10.58545/djpm.v2i1.42

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

Copyright (c) 2023 Ruris Haristiani, Rismawan Adi Yunanto,
Baskoro Setioputro



1. PENDAHULUAN

Kesiapsiagaan bencana adalah serangkaian tindakan, persiapan, dan kegiatan yang dilakukan pada tingkat individu, kelompok, dan masyarakat untuk menghadapi dan mengantisipasi setiap ancaman bencana yang mengancam kelangsungan hidup melalui

pemikiran yang matang, efektif, dan perencanaan tindakan yang terorganisir (UU No. 24 Tahun 2007). Salah satu cara penanggulangan bencana adalah persiapan, yang juga mencakup upaya untuk mencegah dan mengurangi dampak risiko bencana. Pengetahuan dan sikap masyarakat perlu

ditingkatkan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesiapsiagaan bencana (Aprilin, 2018).

Bencana banjir merupakan masalah global yang dihadapi oleh hampir seluruh Negara di dunia. Insiden dan korban terkait bencana banjir adalah yang tertinggi dalam skala global yaitu 55%. Dari semua kejadian bencana, 38% kejadian di Indonesia melibatkan banjir (Bakornas, 2007 dalam Aprilin, 2018). Menurut BPBD Jawa Timur, terdapat 386 kejadian bencana alam pada tahun 2016 yang didominasi oleh kejadian banjir, tanah longsor, dan angin puting beliung (BPBD, 2016). Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur dengan skor risiko banjir yang tinggi. Enam kecamatan, termasuk Bangsalsari, Tanggul, Gumukmas, Puger, Ambulu, dan Tempurejo, menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jember merupakan wilayah yang berpotensi tinggi dilanda banjir. Namun dari keenam wilayah tersebut, Kecamatan Tempurejo dan Ambulu menjadi wilayah dengan risiko kerusakan yang paling parah (Azizah, 2021).

Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa kurangnya kesadaran, sikap yang kurang tanggap terhadap risiko bencana, sikap yang kurang tanggap untuk menghindari bencana, dan kurangnya kesiapan untuk menghadapi kondisi bencana berpotensi terhadap

peningkatan risiko saat terjadi bencana. Empat hal utama meliputi pengetahuan dan sikap, persiapan kondisi darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya merupakan faktor yang menggambarkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Risiko bencana dapat meningkat sebagai akibat dari penurunan salah satu parameter (Aprilin, 2018).

Hasil pengkajian awal yang dilakukan pada siswa di SMPN 3 Ambulu didapatkan bahwa sebagian besar siswa tidak mengetahui dan tidak pernah mengikuti Latihan kebencanaan mengenai tindakan yang harus dilakukan jika bencana banjir datang. Selama ini bencana banjir selalu dialami oleh mereka namun para siswa mengatakan jika terjadi banjir maka mereka segera lari untuk pulang dan tidak memperhatikan kondisi yang ada disekitar mereka. Masyarakat harus mendapatkan edukasi tentang resiko terjadinya bencana sedini mungkin. Salah satu agen perubahan yang dapat diperhatikan dalam pendidikan risiko bencana adalah anak usia sekolah. Hal ini penting karena orang tua sering meniru perilaku anaknya, begitu pula sebaliknya. Berkaitan dengan hal ini, edukasi dan penyuluhan risiko bencana harus diberikan kepada masyarakat dan anak-anak usia sekolah sedini mungkin. Karena kegiatan yang mereka lakukan mungkin memerlukan persiapan jika terjadi bencana, penting bagi anak-anak usia sekolah untuk dididik tentang risiko bencana (Dianasari, 2018).

Pengetahuan merupakan faktor kunci dalam kesiapsiagaan yang mempengaruhi sikap untuk siap dan siaga menghadapi bencana. Sikap kesiapsiagaan terhadap bencana memerlukan adanya edukasi tentang kebencanaan (Goma et al., 2022). Dengan demikian, edukasi kebencanaan penting diberikan kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Media edukasi yang dapat diterapkan yakni dengan pemutaran video animasi (Saparwati et al., 2020).

Video animasi merupakan jenis media audio visual berisi suara dan gambar bergerak yang cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan. Metode ini lebih menarik daripada membaca buku teks karena pesan dalam video animasi dapat memberikan kesan impresif. Oleh karena itu, edukasi video animasi adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir pada siswa (Tiara et al., 2019).

Peningkatan pengetahuan juga dapat dilakukan dengan pelatihan kesiapsiagaan bencana, salah satunya dengan metode simulasi untuk mengembangkan kemampuan dalam menghadapi bencana. Simulasi merupakan cara penyajian pengalaman belajar dengan membuat situasi tiruan untuk memahami suatu konsep atau keterampilan (Virgiani et al., 2022). Pada simulasi siswa menerapkan materi yang telah dipelajari dalam

kejadian bencana yang seolah-olah nyata terjadi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan kepada siswa-siswi di SMPN 3 Ambulu yang terletak di Desa Sumberrejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember dengan melibatkan sebanyak kurang lebih 60 siswa-siswi dari seluruh tingkatan kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saparwati, et, al (2020), didapatkan hasil sebelum diberikannya penyuluhan tentang kesiapsiagaan bencana yang melalui media visual menyatakan bahwa beberapa responden memiliki pengetahuan yang tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena mayoritas responden masih belum mengerti tentang pemahaman bencana baik secara umum atau khusus. Namun, penelitian ini mendapatkan hasil yang signifikan setelah responden diberikan informasi mengenai kesiapsiagaan bencana melalui audiovisual. Pengetahuan yang didapatkan oleh responden sudah tergolong cukup tinggi atau meningkat. kemudian sependapat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tiara, et, al (2019) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian video animasi sebelum maupun sesudah terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang.

Berdasarkan sumber penelitian di atas, diharapkan setelah dilakukannya pengabdian masyarakat menggunakan edukasi video

animasi dan juga pelatihan evakuasi, diharapkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir siswa SMPN 3 Ambulu mengalami peningkatan.

2. METODE

Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir merupakan sebuah kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada kelompok Siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama. Tepatnya pada siswa-siswi SMP Negeri 3 Ambulu di Jalan Puger Gang I Sidomulyo, Kec. Ambulu Kab. Jember. Kegiatan ini telah dilakukan pada Rabu, 23 November 2022 di SMP Negeri 3 Ambulu. Kegiatan ini dimulai pukul 07.30 – 11.30. Siswa-siswi SMP Negeri 3 Ambulu belum memiliki pengalaman pelatihan bencana banjir sebelumnya dengan ini peneliti mengharapkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan mengenai kesiapsiagaan bencana banjir. Jumlah siswa-siswi SMP Negeri 3 Ambulu 237 siswa dengan kelas 7 95 siswa, kelas 8 62 siswa dan kelas 9 79 siswa. Peserta kegiatan ini diikuti oleh 60 siswa perwakilan dari siswa-siswi kelas 7 ABC, 8 AB, dan 9 AB.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai Kesiapsiagaan Bencana Banjir ini menggunakan metode diskusi dan simulasi terkait bencana banjir. Tahapan yang dilakukan yang dalam kegiatan ini, yaitu sebagai berikut:

a. Persiapan pelaksanaan kegiatan:

Sebelum pelaksanaan kegiatan, maka dilakukan beberapa persiapan diantaranya sebagai berikut :

- 1) Mencari daftar rujukan atau literatur mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir
- 2) Melakukan studi lapangan ke SMP Negeri 3 Ambulu guna memperoleh informasi terkait dengan pengetahuan ataupun pengalaman siswa-siswi dalam menghadapi bencana banjir.
- 3) Mempersiapkan bahan yang dirancang untuk kegiatan penyuluhan
- 4) Menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan penyuluhan

b. Pelaksanaan pengabdian

- 1) Survei dilaksanakan pada Jum'at, 11 November 2022, dengan mengunjungi SMP Negeri 3 Ambulu dan melakukan observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, guru, staff dan beberapa siswa-siswi.
- 2) Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 23 November 2022 mulai pukul 07.30 s.d 11.30 dengan diikuti 60 siswa-siswi SMP Negeri 3 Ambulu. Kegiatan diawali dengan kegiatan pembukaan apel siswa-siswi, guru & staff SMP Negeri 3 Ambulu serta mahasiswa-mahasiswi serta dosen pendamping.
- 3) Lalu, kegiatan dilanjut di dalam kelas yaitu pengenalan (sosialisasi) pre test, pemberian materi melalui video animasi terkait pengertian, faktor penyebab, hingga dampak

dari bencana banjir. Setelah diberikan penjelasan mengenai materi, para siswa diarahkan untuk mensimulasikan tindakan evakuasi ketika terjadi banjir di sekolah yang diawali dengan adanya bunyi sirine yang menandakan bahwasanya terjadi bencana banjir dan seluruh siswa diarahkan untuk menuju ke tempat yang lebih tinggi untuk mengamankan dirinya dengan membawa barang-barang yang penting. Kemudian, pemateri mensimulasikan terkait dengan penanganan pertama korban banjir dengan

menggunakan P3K serta teknik evakuasi korban menggunakan tandu. Setelah diberikan penjelasan, para siswa diminta untuk mensimulasikan kembali terkait pertolongan pertama dengan P3K serta penggunaan tandu yang sudah dijelaskan. Kegiatan kemudian diakhiri dengan mengerjakan posttest.

- 4) Evaluasi dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat, dilakukan pada Kamis, 24 November 2022.

3. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	
		N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	50.8%
	Perempuan	29	49.2%
Usia	12 Tahun	11	18.6%
	13 Tahun	23	39.0%
	14 Tahun	11	18,6%
	15 Tahun	14	23.7%

Dari tabel 1 didapatkan data responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (50,8%) dan perempuan sebanyak 29 orang

(49,2%). Usia responden paling banyak berada pada usia 13 tahun yaitu sebanyak 23 orang (39,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir

	Pengetahuan	N	Persentase
Pre-test	Baik	30	50,8%
	Kurang	29	49,2%
Post-test	Baik	35	59,3%
	Kurang	24	40,7%

Dari tabel 2 didapatkan data responden dengan hasil Pre-test Baik sebanyak 30 orang (50,8%) dan responden dengan hasil Kurang sebanyak 29 orang (49,2%). responden dengan

hasil Post-test Baik sebanyak 35 orang (59,3%) dan responden dengan hasil Kurang sebanyak 24 orang (40,7%).

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Pengetahuan Siswa tentang Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Jenis Tes	N	Rata-Rata	Standart Deviasi	Uji Normalitas	Uji Beda Rata-Rata (Uji Wilcoxon)
<i>Pre-test</i>	59	13,14	7,529	0,001 < 0,05	Nilai Sig (0,000) < 0,05
<i>Post-test</i>	59	14,58	7,066	0,000 < 0,05	

Dari tabel 3 didapatkan data bahwa nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 sehingga nilai *pre-test* maupun *post test* responden tidak berdistribusi normal. Hal tersebut diperlukan uji Wilcoxon dalam uji statistik pengetahuan siswa. Terlihat pada uji Wilcoxon nilai Sig (0,000) < 0,05 berarti berarti H_0 diterima yang artinya terdapat perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui video edukasi tentang kesiapsiagaan bencana banjir. Dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video edukasi terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana banjir. Selain itu terdapat penurunan angka standart deviasi dari 7,529 pada *pre-test* menjadi 7,066.

4. PEMBAHASAN

Kegiatan simulasi kesiapsiagaan bencana yang dilakukan di SMPN 3 Ambulu terlaksana lancar sesuai dengan rencana. Proses penyampaian materi mengenai kesiapsiagaan bencana baik tindakan secara praktek maupun materi telah berlangsung dengan lancar. Dalam kegiatannya para peserta menunjukkan antusiasme dalam menyimak materi yang telah disampaikan oleh pemateri.

Dalam meningkatkan keberhasilan kegiatan simulasi bencana yang dilakukan diperlukan berbagai faktor pendukung yang menunjang keberhasilan. Faktor pendukung pertama adalah keterbukaan dan kontribusi dari pihak SMPN 3 Ambulu baik dari pihak dewan guru maupun siswa yang menjadi sasaran dilakukan simulasi tanggap bencana banjir. Faktor kedua adalah terwujudnya kerjasama yang optimal antara seluruh pelaksana kegiatan simulasi tanggap bencana banjir yang saling membantu dalam penyelenggaraan kegiatan. Faktor ketiga adalah persiapan materi dalam bentuk video yang mudah diterima oleh siswa dan proses penyampain teknik tindakan secara praktik yang menarik.

Pelatihan kesiapsiagaan bencana dinilai efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hal tersebut dikarenakan pelatihan kesiap-siagaan merupakan suatu metode yang melibatkan unsur audio dan visual sehingga proses penerimaan informasi bagi peserta cenderung lebih mudah. Peserta dapat lebih mudah menerima informasi yang disampaikan melalui pelatihan kesiap-siagaan berupa pengetahuan dan juga keterampilan mengenai bagaimana cara untuk menghadapi bencana alam yang sedang terjadi. Metode

pembelajaran yang mengombinasikan antara unsur audio (pendengaran) dan visual (penglihatan) salah satunya adalah metode simulasi (Haryuni, S. 2018 dalam Virgiani et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto dan Kurniawati menunjukkan bahwa metode simulasi untuk menghadapi bencana banjir dapat memengaruhi tingkat kesiapsiagaan peserta, yaitu mahasiswa. Hasil uji analisis wilcoxon mendapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti metode simulasi bencana banjir tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesiapsiagaan bencana bagi mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan FIK Unipdu Jombang (Hariyanto & Kurniawati, 2019). Menurut Setyaningrum dan Sukma (2020) dalam penelitiannya dengan judul "Peningkatan Pengetahuan Siswa SMA/SMK Malang Melalui Pendidikan Bencana Gempa Bumi dengan Metode Simulasi", menunjukkan bahwa metode simulasi dengan tambahan media audio visual efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai gempa bumi dan juga manajemen bencananya (Setyaningrum & Sukma, 2020). Selain itu, Ferianto dan Hidayati (2019) turut serta dalam melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan simulasi mengenai penanggulangan bencana, 21 responden (75%) memiliki tingkat perilaku kesiapsiagaan kurang siap. Setelah 21 responden tersebut diberikan pelatihan berupa simulasi mengenai penanggulangan bencana, tingkat perilaku

kesiapsiagaan semakin meningkat (Ferianto & Hidayati, 2019).

Partisipan dalam simulasi bencana yaitu 60 siswa SMPN 3 Ambulu Kabupaten Jember yang terdiri dari kelas 7, 8, dan 9. Masing-masing kelas diambil sebanyak 20 siswa. Akan tetapi, terdapat satu siswa yang tidak dapat mengikuti keseluruhan kegiatan karena sakit. Antusiasme peserta selama kegiatan dapat dilihat dari simulasi kesiapsiagaan ketika terjadi bencana banjir, yang mana para peserta dapat mengikuti arahan dari tim penyuluh dengan baik. Tim penyuluh memberikan edukasi tentang tindakan dasar pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) dan cara mengevakuasi korban dengan menggunakan tandu. Tidak hanya mendengarkan materi saja, tetapi siswa juga turut aktif dalam mensimulasikan perawatan luka dan cara mengevakuasi korban. Pelatihan kesiapsiagaan dengan melibatkan siswa turun ke lapangan secara langsung merupakan kegiatan untuk melatih kesiapsiagaan selain melalui edukasi materi ceramah (Virgiani et al., 2022). Siswa dapat mengikuti kegiatan simulasi dengan aktif dan kooperatif, mereka dapat memahami materi P3K maupun tandu dengan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh penyuluh. Penerapan teknik simulasi tersebut sesuai dengan empat kategori keterampilan, yaitu interaktif, psikomotorik, kognitif dan reaktif (Jehosua, 2021).

Media yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah video animasi dan juga simulasi bencana. Media tersebut dipilih karena terdapat beberapa penelitian yang membahas mengenai efektivitas media video dan simulasi. Video merupakan salah satu media audio visual yang cukup atraktif di berbagai kalangan usia (Giena dkk., 2022). Walaupun banyak media lain yang juga efektif, berkembangnya teknologi media-sharing membuat video menjadi sebuah media yang menarik dan mudah untuk mengkomunikasikan informasi (Tuong dkk., 2014). Tuong dkk., (2014) menjelaskan bahwa dibandingkan dengan media pendidikan yang lain, pemberian video edukasi berdampak efektif mengubah perilaku kesehatan. Hasil penelitian Mubarak dkk., (2019) menunjukkan bahwa pelatihan atau simulasi pencegahan dan mitigasi bencana banjir bagi siswa di daerah rawan bencana dapat meningkatkan kemampuan siswa dibandingkan dengan hanya pemutaran video edukasi. Penelitian Giena dkk., (2022) menghasilkan kesimpulan bahwa media audio visual cukup efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwasanya penyajian video edukasi dan simulasi bencana dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam menghadapi bencana banjir. Hal ini ditunjukkan oleh tingkat

pengetahuan siswa sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan simulasi bencana, dimana sebelum diberi edukasi dan simulasi, sebanyak 30 siswa (50,8%) memiliki tingkat pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana banjir yang baik dan 29 siswa (49,2%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Sedangkan setelah diberi edukasi dan simulasi bencana, sebanyak 35 siswa (59,3%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan sebanyak 24 (40,7%) siswa memiliki pengetahuan yang kurang (Tabel 3.). Uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan (Sig. <0,05) pada tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan simulasi kesiapsiagaan bencana banjir (Tabel 2.). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rudiyanto dkk., (2022) yang menunjukkan bahwa pemberian edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana menggunakan media video edukasi dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada siswa SMP. Penelitian Yustisia dkk., (2019) juga menunjukkan bahwa pendidikan kesiapsiagaan bencana menggunakan metode simulasi cukup efektif dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana.

Berdasarkan hasil dari kegiatan ini yaitu peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir, maka kegiatan serupa seharusnya

dilaksanakan secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai kesiapsiagaan bencana seperti gempa bumi, tsunami, longsor dan lain-lain.

5. KESIMPULAN

Pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir pada siswa di SMPN 3 Ambulu Jember mengalami peningkatan setelah dilakukan edukasi melalui video animasi dan simulasi kesiapsiagaan bencana banjir dengan hasil Pre-test baik sebanyak 30 orang (50,8%) dan responden dengan hasil kurang sebanyak 29 orang (49,2%). responden dengan hasil Post-test baik sebanyak 35 orang (59,3%) dan responden dengan hasil kurang sebanyak 24 orang (40,7%). Hasil dari nilai *pre-test* maupun *post test* responden tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi yang kurang dari 0,05. Sehingga pengujian dilakukan dengan uji Wilcoxon. Terlihat dari hasil uji Wilcoxon nilai Sig (0,000) < 0,05 artinya terdapat perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui video edukasi tentang kesiapsiagaan bencana banjir. Akan tetapi, kegiatan serupa perlu diadakan secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai kesiapsiagaan bencana.

ACKNOWLEDGEMENT

Terimakasih diucapkan kepada SMPN 3 Ambulu Jember dan Kelas D angkatan 2019

Fakultas Keperawatan Universitas Jember atas terselenggaranya pengabdian masyarakat ini. dan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferianto, K., & Hidayati, U. N. (2019). Efektivitas Pelatihan Penanggulangan Bencana Dengan Metode Simulasi Terhadap Perilaku Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Siswa Sman 2 Tuban. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 5(2). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v5i2.110>
- Giena, V. P., S. Wahyuni, Hanifah, dan I. Rahmawati. 2022. Pengaruh media audio visual terhadap sikap kesiapsiagaan masyarakat pada bencana banjir di desa tanjung kecamatan hamparan rawang provinsi jambi. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. 9(2):13–17.
- Hariyanto, S., & Kurniawati. (2019). Pengaruh Metode Simulasi Bencana Banjir terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Mahasiswa Program studi Ilmu Keperawatan FIK UNIPDU Jombang. *Journals of Ners Community*, 10(1), 67–73.
- Jehosua, A. (2021). Pengaruh Metode Simulasi Bencana Banjir Terhadap Tingkat

- Kesiapsiagaan Siswa Smp Negeri 1 Pinogaluman. 16, 6. Literature Review. Bima Nursing Journal, 3(2), 156. <https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.887>
- Mubarak, A. F., R. Amiruddin, dan S. Gaus. 2019. The effectiveness of disaster prevention and mitigation training for the students in disaster prone areas. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 235(1)
- Rudiyanto, R. Oktaviani, dan A. D. Ariani. 2022. Efek video simulasi bencana terhadap peningkatan kesiapsiagaan dan pengetahuan first aid bencana tsunami pada siswa sekolah menengah pertama. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai. 14(1):38–47.
- Setyaningrum, Y. I., & Sukma, G. I. (2020). Peningkatan Pengetahuan Siswa Sma / Smk Malang Melalui Pendidikan Bencana Gempa. Indonesian Journal for Health Sciences, 4(2), 68–73.
- Tuong, W., E. R. Larsen, dan A. W. Armstrong. 2014. Videos to influence: a systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. Journal of Behavioral Medicine. 37(2):218–233.
- Virgiani, B. N., Aeni, W. N., & Safitri, S. (2022). Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana dengan Metode Simulasi terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana: Yustisia, N., T. Aprilatutini, dan T. A. Utama. 2019. Pengaruh simulasi menghadapi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 86 kota bengkulu. Journal of Nursing and Public Health. 7(2):32–38.