

The Effect of Providing Disaster Safety Education With Animated Video Media on The Level of Knowledge of Earthquake Disaster Preparedness at SDN 1 Kadipiro

Pengaruh Pemberian Pendidikan Aman Bencana Dengan Media Video Animasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SDN 1 Kadipiro

Irna Ari Maghriza^{1a*}, Sarka Ade Susana^{1b}, Maryana^{1c}

¹ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

^a maghrizairna01@gmail.com

^b adesusana04@gmail.com

^c maryana_0775@yahoo.com

HIGHLIGHTS

- Pengaruh pendidikan aman bencana dengan video animasi terhadap tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa

ARTICLE INFO

Article history

Received October 05th 2022

Revised January 11st 2023

Accepted March 05th 2023

Keywords:

Animated video, poster, knowledge, preparedness, disaster, earthquake

Kata kunci :

Video animasi, poster, pengetahuan, kesiapsiagaan, bencana, gempa bumi

ABSTRACT / ABSTRAK

An earthquake is defined as an event in which energy is released from the earth's interior, characterized by the rupture of rock layers in the earth's crust. Earthquakes rank third after tsunamis and landslides with a prevalence rate of 16%. Lack of awareness about disaster preparedness knowledge is one of the factors that cause many victims of earthquakes, especially in children who are included in vulnerable groups. There are many media used in delivering messages, including animated video media and poster media. This study aims to determine the effect of providing disaster safety education with animated video media on the level of knowledge of earthquake disaster preparedness at SD N 1 Kadipiro. Type of research quasi experimental design with pretest and posttest control group design pattern. This research was conducted in February-April 2023. The research subjects were 106 students consisting of IV and V classes. Hypothesis testing was analyzed using Wilcoxon and Mann Whitney. There is an effect of providing disaster safety education with animated videos. There is a difference in knowledge between pretest and posttest both on animated video media) and poster media (p value = 0.000). There is a significant difference from the provision of disaster safety education as evidenced by the average difference in knowledge between the intervention group and the control group obtained Sig (p value) which is 0.000 (p value <0.05). The conclusion of this research is animated video media can have a significant effect on increasing student knowledge about earthquake disaster preparedness.

Gempa bumi didefinisikan sebagai suatu peristiwa di mana energi dilepaskan dari bagian dalam bumi yang ditandai dengan pecahnya lapisan batuan di kerak bumi. Gempa bumi menduduki urutan ketiga setelah tsunami dan longsor dengan tingkat prevalensi 16%. Kurangnya kesadaran tentang pengetahuan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana menjadi salah satu faktor penyebab banyaknya korban akibat gempa bumi, khususnya pada anak-anak dimana termasuk dalam kelompok rentan. Media yang digunakan dalam menyampaikan pesan ada banyak, antara lain media video animasi dan media poster. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pendidikan aman bencana dengan media video animasi terhadap tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SD N 1 Kadipiro. Jenis penelitian *quasi experimental design* dengan pola *pretest and posttest control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari-April 2023. Subjek penelitian adalah 106 siswa terdiri dari kelas IV dan V. Uji hipotesis

dianalisis menggunakan *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Ada pengaruh dari pemberian pendidikan aman bencana dengan video animasi. Ada perbedaan pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* baik pada media video animasi) maupun media poster (*p value* = 0,000). Ada perbedaan yang bermakna dari pemberian pendidikan aman bencana dibuktikan dengan selisih rata-rata pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan *Sig* (*p value*) yaitu 0,000 (*p value* <0,05). Kesimpulan dari penelitian adalah media video animasi dapat memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Copyright © 2023 Caring: Jurnal Keperawatan.
All rights reserved

***Corresponding Author:**

Irna Ari Maghriza

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No.3, Area Sawah, Banyuraden, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Yogyakarta

Email: maghrizairna01@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Bencana merupakan fenomena alam yang mengancam kualitas hidup masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia yang menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Maharani, 2020). Gempa bumi merupakan suatu peristiwa dimana energi dilepaskan dari bagian dalam bumi yang ditandai dengan pecahnya lapisan batuan di kerak bumi (Anies, 2019). Berdasarkan UNISDR (*United International Strategy for Disaster Reduction*) gempa menduduki urutan ketiga setelah tsunami dan tanah longsor yang sering terjadi di dunia dengan tingkat prevalensi 16% (Setyaningrum & Sukma, 2020). Dampak yang ditimbulkan dari bencana ini tidak hanya dirasakan secara fisik saja namun juga secara psikologis baik pada korban maupun para sukarelawan.

Berdasarkan data BPBD Bantul diketahui bahwa jumlah korban meninggal di wilayah Bantul sebanyak 4.143 korban tewas, jumlah rumah rusak total 71.763, rusak berat 71.372, dan rusak ringan 66.359. Kurangnya kesadaran dalam kesiapsiagaan bencana menjadi salah satu faktor penyebab banyaknya korban jiwa akibat gempa bumi, khususnya pada anak-anak dimana termasuk dalam kelompok rentan (Krishna & Ayu, 2018). Salah satu cara meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana yaitu dengan melalui satuan lembaga pendidikan kebencanaan di sekolah dasar karena sekolah merupakan lembaga yang efektif dalam penyampaian pengetahuan dan pemahaman (Septikasari et al., 2022). Bentuk pendidikan kebencanaan yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi yaitu melalui pendidikan kesehatan (Saparwati et al., 2020).

Pendidikan merupakan upaya anak untuk tubuh menjadi manusia seutuhnya, berilmu, menguasai teknologi, beriman, dan beramal shaleh (Afridzal et al., 2018). Pendidikan kesehatan yang digunakan untuk anak usia sekolah memerlukan media yang tepat, salah satunya media audiovisual atau video (Sulistyanningrum, 2017). Keunggulan dari media audiovisual ini yaitu memiliki kemampuan dalam menyampaikan informasi kepada anak secara optimal melalui indra pendengaran dan penglihatan sehingga lebih mudah untuk dipahami (Nugroho & Rosidah, 2014). Media animasi memiliki kemampuan untuk menyampaikan konsep yang kompleks baik secara visual dan dinamik, menarik perhatian, menyampaikan pesan dengan baik, dan mudah dalam proses penerapan dan demonstrasi (Latifa et al., 2020).

Menurut Simandalahi et al., (2019) dalam Jurnal Kesehatan Medika Saintika dengan judul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi" diperoleh hasil bahwa sebanyak 74,8% dari total 48 responden masih memiliki pengetahuan yang rendah. Hal ini menunjukkan masih rendahnya pengetahuan dan sikap siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa pendahuluan didapatkan SDN 1 Kadipiro

pernah mendapatkan pendidikan aman bencana berupa penyuluhan hingga simulasi pada tahun 2018, namun hingga sekarang tidak karena kondisi pandemi Covid-19. Berdasarkan uraian masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan pemberian pendidikan aman bencana dengan video animasi terhadap tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SDN 1 Kadipiro.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu quasi experimental design dengan menggunakan pola pretest and posttest control group design. Kelompok intervensi diberikan pendidikan aman bencana dengan video animasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan durasi video 5 menit yang diberikan 1 kali selama 1 hari secara tatap muka. Populasi yang diambil pada penelitian ini sebanyak 111 siswa yaitu seluruh siswa kelas IV dan V, setelah dilakukan perhitungan didapatkan sampel sebanyak 106 responden. Pembagian sampel pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan random sampling dimana sebanyak 106 responden akan diacak, setiap responden akan diberikan gulungan kertas yang berisi angka 1 dan 2 dimana angka 1 menunjukkan kelompok intervensi dan angka menunjukkan kelompok kontrol. Responden pada kelompok intervensi dan kontrol pertama akan diberikan kuesioner pretest kesiapsiagaan bencana gempa bumi untuk diisi, setelah selesai mengisi responden akan diberikan pendidikan aman bencana dengan video animasi pada kelompok intervensi dan dengan media poster pada kelompok kontrol. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah responden dalam penelitian ini lebih dari 50 responden. Analisis data yang digunakan uji nonparametrik yaitu uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*.

3. HASIL

Berikut karakteristik responden penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (n = 53)		Kelompok Kontrol (n = 53)	
	f	%	f	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	25	47,2	30	56,6
Perempuan	28	52,8	23	43,4
Usia				
10 tahun	17	32,1	18	34,0
11 tahun	19	35,8	27	50,9
12 tahun	17	32,1	8	15,1
Keterpaparan Informasi				
Pernah	28	52,8	26	49,1
Belum pernah	25	47,2	27	50,9
Sumber Informasi				
Belum pernah	25	47,2	27	50,9
Guru	5	9,4	6	11,3
Orang tua	9	17,0	16	30,2
Media Cetak	3	5,7		
Media Elektronik	11	20,8	4	7,5
Tenaga kesehatan				
Lainnya				

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan (52,8%) dan pada kelompok kontrol mayoritas berjenis kelamin laki-laki (56,6%). Berdasarkan usia baik pada kelompok intervensi maupun kontrol mayoritas berumur 11 tahun. Berdasarkan keterpaparan informasi pada kelompok intervensi mayoritas pernah terpapar informasi (52,8%) dan pada kelompok kontrol mayoritas belum pernah terpapar informasi (50,9%). Berdasarkan sumber informasi yang didapat kelompok intervensi mayoritas mendapatkan informasi berasal dari media elektronik (20,8%) dan pada kelompok kontrol mayoritas mendapatkan informasi berasal dari orang tua (30,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Pendidikan Aman Bencana dengan Media Video Animasi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi			
	Pretest	%	Posttest	%
Baik	24	45,3	50	94,3
Cukup	24	45,3	3	5,7
Kurang	5	9,4	0	0
Jumlah	53	100,0	53	100,0

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan responden kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan aman bencana mengenai Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada tingkat baik meningkat dari 24 (45,3%) menjadi 50 (94,3%), pada tingkat cukup menurun dari 24 (45,3%) menjadi 3 (5,7%), dan pada tingkat kurang menurun dari 5 (9,4%) menjadi 0.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden Kontrol Sebelum dan Sesudah Pemberian Pendidikan Aman Bencana dengan Media Poster

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi			
	Pretest	%	Posttest	%
Baik	19	35,8	42	79,2
Cukup	32	60,4	11	20,8
Kurang	2	3,8	0	0
Jumlah	53	100,0	53	100,0

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan pendidikan aman bencana mengenai Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi melalui media poster pada tingkat baik meningkat dari 19 (35,8%) menjadi 42 (79,2%), pada tingkat cukup menurun dari 32 (60,4%) menjadi 11 (20,8%), dan pada tingkat kurang menurun dari 2 (3,8%) menjadi 0.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil dari Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai yang nyata dari pemberian pendidikan aman bencana dengan media video animasi pada kelompok intervensi dengan nilai $p\ value = 0,000$ ($p\ value < 0,05$) terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi, hal ini dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima artinya ada pengaruh dari pemberian pendidikan aman bencana mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan media video

animasi. Berdasarkan data *Sum of Ranks* menunjukkan bahwa data mengalami peningkatan.

Tabel 4. Hasil Uji *Wilcoxon* Kelompok Intervensi

Kategori	f	Mean	Sum of Ranks		Sig (2-tailed)
			Negatif	Positif	
Posttest < Pretest	1	2,00	2,00	1376,00	0,000
Posttest > Pretest	51	26,98			
Posttest = Pretest	1				

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon* Kelompok Kontrol

Kategori	f	Mean	Sum of Ranks		Sig (2-tailed)
			Negatif	Positif	
Posttest < Pretest	4	18,50	74,00	1151,00	0,000
Posttest > Pretest	45	25,58			
Posttest = Pretest	4				

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil dari Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai yang nyata dari pemberian pendidikan aman bencana dengan media poster pada kelompok kontrol dengan nilai $p\text{ value} = 0,000$ ($p\text{ value} < 0,05$) terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Berdasarkan data *Sum of Ranks* menunjukkan bahwa data mengalami peningkatan.

Tabel 6. Perbedaan peningkatan Pengetahuan Pada kelompok Interval dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Mean	Sig ($p\text{ value}$)
Selisih rata-rata <i>posttest-pretest</i>	Video Animasi	72,07	0,000
	Poster	34,93	

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 6 menunjukkan selisih rata-rata pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan Sig ($p\text{ value}$) yaitu 0,000 ($p\text{ value} < 0,05$) dapat diartikan ada perbedaan yang signifikan dari hasil pemberian pendidikan aman bencana menggunakan media video animasi dan media poster terhadap pengetahuan siswa.

4. PEMBAHASAN

a. Karakteristik responden

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan dan pada kelompok kontrol mayoritas berjenis laki-laki. Menurut penelitian Achmad (2020) dalam proses perkembangan otak pada laki-laki dan perempuan tidak mengikuti pola yang sama. Secara umum yang berkembang lebih dahulu adalah otak kanan dan otak kiri pada laki-laki, namun pada perempuan perkembangan otaknya sama antara otak kanan dan otak kiri. Hal tersebut dapat diartikan perbedaan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang tidak sama dalam penelitian tidak memengaruhi bagaimana pengetahuan anak setelah mendapatkan pendidikan kesehatan.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol mayoritas berusia 11 tahun. Responden dalam penelitian ini yang berusia 11 tahun

mayoritas berada di kelas V. Menurut penelitian Hutasoit et al., (2019) anak-anak pada rentang usia 10-12 tahun dianggap sebagai kelompok yang rentan selama bencana karena secara fisik, psikologis, dan kognitif anak sangat berbeda dengan dewasa sehingga membutuhkan pertimbangan khusus.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan keterpaparan informasi menunjukkan bahwa mayoritas pada kelompok intervensi pernah terpapar informasi dan mayoritas pada kelompok kontrol belum pernah terpapar informasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang pernah terpapar informasi artinya sudah mendapatkan materi dasar sebelumnya, ada berbagai faktor yang membuat responden belum pernah terpapar informasi salah satunya karena persebaran informasi yang tidak merata. Upaya ini memerlukan keterlibatan sebagai bentuk tanggung jawab dari pemangku kepentingan dan komunitas sekolah seperti siswa, guru, tenaga pendidikan, dan kepala sekolah (Indriasari & Kusuma, 2020).

Federal Emergency Management Agency (FEMA) membagi tanggung jawab kepada kepala sekolah, guru, tenaga administratif, dan pihak lainnya terkait kesiapsiagaan sekolah dalam *Multi-Phase Comprehensive Safe School Plans* dimana dalam kegiatannya peran tersebut sangat berpengaruh. Standar minimum penanggulangan bencana yang digunakan sekolah tertulis dalam *Planning on an Emergency Checklist* (Federal Emergency Management Agency, 2011). Pelatihan kesiapsiagaan bencana gempa bumi bagi tenaga pendidikan yaitu guru di SD N 1 Kadipiro sudah dilakukan belum lama ini, namun dalam pemberian informasi pada siswa-siswi belum dilaksanakan dikarenakan guru perlu melakukan koordinasi dengan guru lainnya dalam mempersiapkan materi yang akan diberikan pada siswa-siswi. Berdasarkan hal tersebut terkait dengan tanggung jawab pemberian pendidikan aman bencana bagi siswa, baik itu kepala sekolah dan guru sebagai penanggung jawab telah memenuhi fungsi struktural dan fungsional.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan sumber informasi menunjukkan bahwa mayoritas tertinggi pada sumber informasi melalui media elektronik pada kelompok intervensi dan melalui orang tua pada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan peran media massa begitu besar dalam persebaran informasi. Pertimbangan dalam pemilihan media sebagai sumber informasi sangat krusial, adapun kriteria dalam pemilihannya yaitu sesuai dengan tujuan yang dicapai, tepat dalam mendukung isi materi, praktis, mudah digunakan, dan bermutu (Harahap & Siregar, 2018). Sejalan dengan penelitian Sulistyaningrum, (2017) video memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan dengan membaca buku teks karena pesan berbentuk audiovisual dan gerakan pada video memberikan kesan impresif dimana dapat memengaruhi perbuatan atau tindakan dan meninggalkan kesan sangat mendalam.

b. Tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan aman bencana pada kelompok intervensi dengan video animasi

Tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum diberikan pendidikan aman bencana dengan video animasi menunjukkan mayoritas tingkat pengetahuan pada tingkat baik dan cukup, dan setelah diberikan pendidikan aman bencana mayoritas pada tingkat baik. Hasil ini merujuk pada karakteristik responden berdasarkan keterpaparan informasi dimana pada kelompok intervensi mayoritas sudah pernah terpapar informasi sehingga tingkat pengetahuan dalam tingkat baik dan cukup.

c. Perbedaan sebelum dan setelah dilakukan pendidikan aman bencana pada kelompok intervensi dengan video animasi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan selisih nilai rata-rata pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menunjukkan adanya perbedaan pemberian perlakuan pada kedua kelompok. Selisih rata-rata nilai *posttest-pretest* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai *p value* 0,000 (*p value* < 0,05) dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ada perbedaan yang bermakna antara selisih rata-rata peningkatan nilai pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan kata lain pemberian pendidikan aman bencana dengan media video animasi dan media poster dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Penelitian Saparwati et al., (2020) membuktikan bahwa setelah diberikan pemberian informasi dengan menggunakan media audiovisual tentang penanganan bencana, terjadi peningkatan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

d. Perbedaan sebelum dan setelah diberikan pendidikan aman bencana dengan video animasi

Media pendidikan kesehatan merupakan sarana pembelajaran yang diharapkan mampu memberikan pengaruh dalam hasil belajar siswa. Media pembelajaran dirancang untuk menarik perhatian sehingga siswa dapat ikut serta dan aktif dalam pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran (Pebriani, 2017). Kelebihan media audio visual ini memiliki kemampuan dalam menyampaikan informasi kepada anak secara optimal melalui indra pendengaran dan penglihatan sehingga lebih mudah dipahami (Nugroho & Rosidah, 2014).

Data hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi dengan menggunakan media video animasi diperoleh hasil dengan kriteria baik mengalami peningkatan, pada kriteria cukup dan kurang mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan ada peningkatan setelah diberikan pendidikan aman bencana dengan video animasi, dapat dilihat dari peningkatan yang tajam dalam kriteria baik. Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi menggunakan media video animasi setelah diberikan pendidikan aman bencana mengalami peningkatan yang bermakna dapat dikatakan bahwa pemberian pendidikan pada kelompok intervensi dengan media video animasi mengalami perbedaan peningkatan yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Saparwati et al., (2020) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan responden setelah diberikan informasi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi menggunakan media audiovisual mengalami peningkatan.

Media video animasi dikatakan lebih efektif sebagai media pembelajaran karena memberikan pengalaman belajar yang tidak terduga pada siswa serta mencegah kebosanan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Suciliyana & Rahman, 2020). Psikologis menyatakan anak lebih mudah mempelajari hal yang nyata berbeda dengan dewasa yang mudah menginterpretasikan, hendaknya dalam pembelajaran isi dari sebuah informasi tentu berbeda mulai dari pilihan kata dan jenis visualisasi yang digunakan (Dewi et al., 2020).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media video animasi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi mempunyai pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa SD N 1 Kadipiro.

Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan baik sebelum dan setelah mendapatkan pendidikan aman bencana melalui video animasi. Terdapat keseragaman antara kedua jenis kelamin, baik laki-laki maupun perempuan, dengan usia rata-rata sekitar 11 tahun. Hal menarik lainnya adalah bahwa sumber informasi terbesar adalah media elektronik, menunjukkan bahwa pendekatan digital efektif dalam menyebarkan informasi terkait aman bencana kepada responden.

Tingkat pengetahuan responden menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah mendapatkan pendidikan aman bencana dengan video animasi. Sebelumnya, mayoritas responden berada pada tingkat pengetahuan cukup dan baik, tetapi setelah intervensi, sebagian besar naik ke tingkat pengetahuan yang baik. Hal ini menggambarkan bahwa pendekatan menggunakan video animasi efektif dalam meningkatkan pemahaman mereka terkait aman bencana.

Hasil perbedaan dari pemberian pendidikan aman bencana antara kelompok intervensi menggunakan video animasi dan kelompok kontrol menggunakan media poster menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan siswa. Terdapat perbedaan yang nyata antara kelompok intervensi dan kontrol, dengan nilai signifikansi yang rendah (p value $<0,05$). Artinya, pemberian pendidikan aman bencana dengan video animasi memberikan peningkatan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan menggunakan media poster.

Kesimpulannya, pendidikan aman bencana dengan video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden secara signifikan. Sumber informasi yang dominan dari media elektronik menandakan bahwa pendekatan digital sangat relevan dalam menyebarkan informasi aman bencana kepada responden, sementara perbedaan antara video animasi dan poster menunjukkan superioritas video animasi dalam peningkatan pengetahuan. Strategi ini dapat menjadi landasan penting dalam pengembangan program pendidikan aman bencana yang lebih efektif di masa mendatang.

6. SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya, peneliti dapat menambahkan aspek berupa sikap atau perilaku mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Selain itu, peneliti diharapkan dapat membagi antara kelompok intervensi dan kontrol di lokasi yang berbeda. Diharapkan juga peneliti selanjutnya untuk menguji kelayakan media agar media yang akan digunakan terbukti efektif sebagai media intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, V. S., & Banten, P. K. (2020). *Pengaruh Pendidikan Bencana Gempa Bumi The Effect Of Earthquake Disaster Education On The Improvement Of Knowledge And Attitudes Of Vocational School Students Karya Bangsa*. 7(November), 297–304.
- Afridzal, A., Bina, S., & Getsempena, B. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan Media Gambar Dan Video Animasi Pada Materi Karangan Deskripsi Di Kelas Iii Sd Negeri 28 Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5(2), 231.
- Anies, (2019). Pengaruh Edukasi Manajemen Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Gempa Bumi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 1–9.

- Dewi, M. P., S, N., & Irdamurni, I. (2020). Perkembangan Bahasa, Emosi, Dan Sosial Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.1.1-11>
- Federal Emergency Management Agency. (2011). *Sample School Emergency Operations Plan. March.*
- Harahap, M., & Siregar, L. M. (2018). Mengembangkan Sumber dan Media Pembelajaran. *Educational*, January, 2–3. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19282.86721>
- Hutasoit, M., Wijayanti, F., & Shovei, N. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Dalam Menghadapibencanaadibantul Yogyakarta. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 4(1), 411. <https://doi.org/10.52822/jwk.v4i1.93>
- Indriasari, F. N., & Kusuma, P. D. (2020). *Peran Komunitas Sekolah Terhadap Pengurangan Risiko Bencana di Yogyakarta*. 4(2), 395–401.
- Krishna, & Ayu, Y. (2018). Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan. *Jurnal ABMAS*, 7(1), 1–8.
- Latifa, H. L., Untari, M. F. A., & Ardiyanto, A. (2020). Keefektifan Media Video Animasi Mitigasi Bencana Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sd N Kaliurang 01 Kabupaten Magelang. *Janacitta*, 3(2). <https://doi.org/10.35473/jnctt.v3i2.576>
- Maharani, N. (2020). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(3), 32–38. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.32-38>
- Nugroho, T., & Rosidah, S. (2014). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Cuci Tangan Pakai Sabun Pada Anak SD Kelas 2. *Jurnal Kesehatan*, VIII(1), 41–48.
- Pebriani, C. (2017). Pengaruh penggunaan media video terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>
- Saparwati, M., Trimawati, & Fiki Wijayanti. (2020). Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 23–28.
- Septikasari, Z., Retnowati, H., & Wilujeng, I. (2022). Pendidikan Pencegahan Dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Sebagai Strategi Ketahanan Sekolah Dasar Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 120. <https://doi.org/10.22146/jkn.74412>
- 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.
- Simandalahi, T., Apriyeni, E., & Pardede, R. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 107. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.314>
- Suciliyana, Y., & Rahman, L. O. A. (2020). Augmented Reality Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Untuk Anak Usia Sekolah. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 39–53. <https://doi.org/10.38102/jsm.v2i1.51>
- Sulistyaningrum, F. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi “ Siaga Bencana Gunung Berapi ” Terhadap Kesiapsiagaan Siswa. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, VI(7), 631–639.