

## Pengaruh Video Edukasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Sikap Siswa Sekolah Dasar Tentang Bencana Gempa Bumi Di SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta

Wulan Tri Mayang Lismawati<sup>1</sup>, Niken Setyaningrum<sup>2</sup>, Ardian Indra Darmawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Prodi Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen Prodi Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Prodi Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

Email: nikenseyaningrum7@gmail.com

### Abstrak

**Latar Belakang:** Bencana merupakan suatu proses alam atau bukan alam yang menyebabkan korban jiwa, harta dan salah satu jenis bencana adalah bencana gempa bumi. Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunung berapi, atau runtuhnya batuan. Gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan sebagainya dalam sekejap. Negara Indonesia merupakan wilayah yang berpotensi akan terjadinya bencana alam diantaranya yaitu gempa bumi, dikarenakan Indonesia merupakan wilayah yang berada di pertemuan tiga lempeng besar, yaitu Lempeng Indo - Australia, Lempeng Euro - Asia dan Lempeng Pasifik yang dimana menyebabkan Indonesia termasuk ke dalam jalur Ring Of Fire atau Cincin Api Pasifik Dunia. Upaya untuk menurunkan dampak dari bencana gempa bumi tersebut yaitu dengan cara meningkatkan sikap siswa terhadap bencana gempa bumi melalui video edukasi yang diberikan sejak dini terhadap siswa sekolah dasar, dikarenakan anak – anak rentan akan dampak bencana. Hal ini penting dilakukan untuk menghindari atau mengurangi resiko terjadinya korban. **Tujuan:** Untuk mengetahui sikap siswa sekolah dasar terhadap bencana gempa bumi pada siswa kelas 4 dan 5 di SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre eksperimen dengan pendekatan one group pretest and posttest. Teknik sampel menggunakan total Sampling. Populasi penelitian yaitu siswa SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta. Jumlah sampel 37 responden pada siswa kelas 4 dan 5. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa video edukasi bencana gempa bumi dapat meningkatkan sikap siswa SDN 1 Pundong Bantul dengan  $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ . **Kesimpulan :** Sikap siswa tentang bencana gempa bumi dapat ditingkatkan dengan video edukasi bencana gempa bumi. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan metode edukadi melalui video tentang bencana gempa bumi pada anak.

**Kata Kunci :** Video Edukasi; Sikap; Bencana Gempa

# The Effect Of Earthquake Disaster Educational Video On Attitudes Of Elementary School Students About Earthquake Disaster At Elementary School 1 Pundong, Bantul, Yogyakarta

## Abstract

**Background:** Disaster is a natural or non-natural process that causes loss of life, property and one type of disaster is an earthquake. An earthquake is an event where the earth shakes due to collisions between the earth's plates, fault activity (faults), volcanic activity, or rock debris. Earthquakes can destroy buildings, roads, bridges and so on in an instant. The country of Indonesia is an area that has the potential for natural disasters including earthquakes, because Indonesia is a region that is at the confluence of three large plates, namely the Indo-Australian Plate, the Euro-Asian Plate and the Pacific Plate which causes Indonesia to be included in the Ring of Fire. or the World Pacific Ring of Fire. Efforts to reduce the impact of the earthquake disaster are by increasing students' attitudes towards earthquake disasters through educational videos given early on to elementary school students, because children are vulnerable to the effects of disasters. This is important to do to avoid or reduce the risk of victims.

**Objective:** To determine the attitude of elementary school students towards earthquakes in grades 4 and 5 at SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta.

**Methods:** This study used a pre-experimental research design with a one group pretest and posttest approach. The sample technique uses Total Sampling. The research population is SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta. With a sample of 37 respondents in grades 4 and 5. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test.

**Results:** The results showed that the earthquake disaster educational video could improve students' attitudes at SDN 1 Pundong Bantul with a  $p$ -value = 0.000 ( $<0.05$ ).

**Conclusion:** Conclusion: Students' attitudes about earthquake disasters can be improved with earthquake disaster educational videos. It is hoped that future researchers can develop educational methods through videos about earthquake disasters in children.

**Keywords :** Educational Video; Attitude; Earthquake Disaster

## PENDAHULUAN

Bencana adalah suatu kejadian peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga

mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (BNPB, 2014). Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2017), jenis-jenis bencana yaitu gempa bumi, gunung berapi, tanah longsor, tsunami, banjir,

angin puting beliung, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan.

Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunung berapi, atau runtuh batuan. Jenis bencana ini bersifat merusak, dapat terjadi setiap saat dan berlangsung dalam waktu singkat. Gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan sebagainya dalam sekejap. (BNPB,2017). Menurut BNPB (2017), jenis gempa dibagi menjadi lima yaitu gempa vulkanik, gempa tektonik, gempa runtuh, dan gempa tumbukan.

*Centre For Research on the Epidemiology Of Disaster/CERD Natural disaster* (2018), menyatakan bahwa pada tahun 2018 terdapat peristiwa bencana alam dengan jumlah korban meninggal 11.804 orang, 68,5 juta orang terkena dampak dari bencana dan kerugian ekonomi 132 US \$. Benua Asia terkena dampak tertinggi dibandingkan benua lain dan diperhitungkan telah terjadi peristiwa bencana sekitar (45%), korban meninggal (80%) dan (76%) orang terkena dampak bencana tersebut. Secara global Indonesia mencatat hampir setengah dari total kematian sebesar (47%), India (35%)

orang terkena dampak dari bencana. Sebanyak 45% korban meninggal dari jenis bencana gempa bumi dimana bencana tersebut merupakan jenis bencana yang paling banyak yang paling banyak menimbulkan kematian, diikuti Badai Sydd (28%) dan banjir (24%) (CERD, 2018).

Indonesia merupakan negara yang sangat berpotensi terjadinya bencana alam salah satunya yaitu gempa bumi karena Indonesia berada di pertemuan tiga lempeng besar, yaitu Lempeng Indo - Australia, Lempeng Euro - Asia dan Lempeng Pasifik yang dimana menyebabkan Indonesia termasuk kedalam jalur *Ring Of Fire* atau Cincin Api Pasifik Dunia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah gunung api terbanyak, dengan demikian Indonesia merupakan daerah yang rawan terjadinya bencana gempa bumi dan letusan gunung berapi karena mengelilingi cekungan Samudra Pasifik. Berdasarkan letak geografis dan sebuah kondisi geologis ini, menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara yang sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti gempa bumi dan tsunami (Pramono, 2017), oleh sebab itu menurut Muhammad Rahmatullah (2018), menjelaskan bahwa video edukasi mampu menyediakan tampilan-tampilan visual

yang lebih kuat dari berbagai fenomena dan informasi-informasi abstrak yang sangat berperan dalam peningkatan kualitas proses dan hasil belajar. Selain memiliki kelebihan tersebut, media animasi banyak disukai oleh anak karena tampilannya yang menarik, namun belum terdapat penelitian mengenai pengaruh media ini terhadap kesiapsiagaan siswa. Penyajian media animasi yang berisi tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi baik dari pra bencana hingga pasca bencana diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan maupun tindakan menghadapi bencana gempa bumi.

Menurut Nurmala (2020), Sikap atau (*Attitude*) merupakan suatu reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

Menurut Hilmi (2020), sikap memiliki tiga komponen pokok yaitu kepercayaan (*keyakinan*) ide dan konsep terhadap suatu objek, kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek, kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

Menurut Sapartini (2004), perkembangan kognitif (*piaget*) dibahas berdasarkan dengan tahapan – tahapan *sensori-motorik, pra operasional, concrete*

*operasional, formal operasional*. Pada usia ini, pemikiran meningkat dan bertambah secara logis / koheren, dimana anak mampu mengklasifikasi benda dan perintah dan menyelesaikan sebuah masalah secara konkret dan sistematis yang berdasarkan apa yang mereka terima dari lingkungannya. Kemampuan berfikir seorang anak sudah rasional, imajinatif, dan dapat menggali objek atau situasi lebih banyak untuk memecahkan masalah.

Faktor – faktor yang mempengaruhi sikap pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, faktor emosional.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh video edukasi terhadap sikap siswa kelas 4 dan 5 SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta. Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan video edukasi bencana gempa bumi pada siswa kelas 4 dan 5 SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimental (*experimental research*). Rancangan penelitian menggunakan pra eksperimen (*pre*

*experiment designs*) dengan pendekatan *one group pre-test post-test*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4 dan 5 SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta yang dijelaskan pada bulan Maret 2023 yaitu sebanyak 37 responden dengan rentan usia 9 – 11 tahun. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik *Total Sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang Sikap (LIPI-UNESCO/ISDR,2006). Yang diadopsi dari Pamela (2020).

Analisis dari penelitian ini terdiri dari data umum dan data khusus, data umum yaitu responden, umur dan jenis kelamin, serta informasi tentang bencana gempa bumi yaitu melalui video edukasi sedangkan data khusus meliputi sikap siswa. Uji analisis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL DAN BAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.

Usia	F	%
9	5	13,5
10	21	56,8
11	11	29,7
Total	37	100
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	22	59,5
Perempuan	15	0,5
Total	37	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan data tabel 1. karakteristik responden berdasarkan usia jumlah responden terbanyak adalah 10 tahun dengan frekuensi 21 dan presentase

sebanyak (56,8%), berdasarkan jenis kelamin jumlah responden terbanyak adalah laki – laki dengan frekuensi 22 dan presentase sebanyak (59,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Video Edukasi Bencana Gempa Bumi.

Sikap	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Baik	5	13.5	34	91.1
Buruk	32	86.5	3	8.1
Jumlah	37	100.0	37	100.0

Sumber : Data Primer 2023

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 4 dan 5 sebanyak 37 responden di SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta. Karakteristik usia responden pada penelitian ini yaitu pada usia rentan 9-11, responden dalam penelitian ini pada umumnya adalah mayoritas usia 10 tahun yaitu sebanyak 21 orang (56,8%).

Sikap pada siswa kelas 4 dan 5 SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta sebelum menonton video bencana gempa bumi memiliki sikap dalam kategori Buruk. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji frekuensi pada tabel 2 yang menunjukkan bahwa sebagian besar sikap siswa sebelum diberikan intervensi berupa video edukasi bencana gempa bumi masih dalam kategori buruk yaitu 32 (86.5%) responden, sedangkan yang lainnya memiliki nilai baik 5 (13.5%) responden. nilai responden sesudah diberikan intervensi berupa video edukasi bencana gempa bumi memiliki

nilai terbanyak pada nilai baik dengan frekuensi 34 dan persentase sebanyak (91,9%), dan nilai buruk dengan frekuensi 3 dan persentase sebanyak (8,1%).

Hal tersebut dapat disebabkan masih kurangnya pengalaman siswa dalam mendapatkan informasi seperti video edukasi bencana gempa bumi baik dalam mencari informasi sendiri ataupun dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) wilayah Banul kurang memberikan informasi kepada masyarakat sekitar. Dari hasil wawancara dengan pihak sekolah ini hanya 1 kali diberikan pendidikan bencana oleh pihak BPBD Bantul. Pentingnya memberikan pendidikan berupa video edukasi kepada siswa tentang bencana gempa bumi serta untuk meminimalisir terjadinya korban terhadap anak jika sewaktu – waktu terjadinya gempa.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pamela dengan hasil didapatkan bahwa adanya peningkatan nilai rerata tindakan setelah diberikan edukasi melalui video animasi “SIBETA” yaitu dengan rerata nilai sebelum dilakukan edukasi sebesar 21.18. Setelah diberikan edukasi rerata nilai skor sikap menjadi 23.32. (Pamela, 2021).

Salah satu penelitian yang didasari oleh masalah tersebut berhasil membuktikan bahwa media video dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi kemampuan siswa yang rendah dalam memahami sebuah konsep. Kemudahan dari penyajian video yang dapat diulang-ulang saat proses pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami isi dari video tersebut, selain itu penyajian sebuah materi yang terstruktur juga memudahkan siswa memahami materi khususnya tentang konsep (Sudiarta & Sandra, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan (Thomas & Znaniecki,1920) dalam Lestari *ett all*,2020. Faktor – faktor yang mempengaruhi sikap adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, lembaga agama dan faktor emosional.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari *ett all*,2020. Bahwa distribusi responden sebelum diberikan pendidikan bencana gempa bumi sikap mendukung sebanyak 2 orang (4%) dan tidak mendukung sebanyak 98 orang (96%).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Achmad (2020), Bahwa distribusi responden sebelum diberikan pendidikan bencana gempa bumi sikap mendukung sebanyak 2 orang (4%) dan tidak mendukung sebanyak 48 orang (96%).

Tabel 3. Analisis Uji *Wilcoxon* Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah Diberikan Video Edukasi Bencana Gempa Bumi.

Variabel Sikap	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Z</i>	<i>P value</i>
Pre Test	37	1.14	-5.385	0.000
Post Test		1.92		

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil analisis uji *Wilcoxon* terlihat perbedaan nilai *pre test* dan *post test*, sebelum dan sesudah diberikan intervensi memiliki *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Ha diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh video edukasi terhadap sikap siswa di SDN Pundong Bantul Yogyakarta tentang bencana gempa bumi.

Dari hasil frekuensi *pre test* memiliki kategori nilai buruk 32 (86.5%) responden. Setelah dilakukan intervensi berupa penayangan video bencana gempa bumi terhadap siswa kelas 4 dan 5 terdapat hasil nilai *pos test* meningkat menjadi mayoritas frekuensi dalam kategori baik 34 (91.1%) responden.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pamela dengan hasil didapatkan bahwa adanya peningkatan nilai rerata tindakan setelah diberikan edukasi melalui video animasi “SIBETA” yaitu dengan rerata nilai sebelum dilakukan edukasi sebesar 21.18. Setelah diberikan edukasi rerata nilai skor sikap menjadi 23.32. (Pamela, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari *et al*, 2020. Dapat diketahui bahwa responden terbanyak ada 2 kelompok dengan nilai yang sama, kelompok pertama memiliki sikap cukup dan kesiapsiagaan dalam kategori hamper siap yaitu 14 siswa (32,6%), sedangkan kelompok kedua memiliki sikap baik dan kesiapsiagaan dalam kategori sangat siap yaitu 14 siswa (32,6%). Responden terkecil memiliki sikap baik dan berada dalam kategori kesiapsiagaan siap yaitu sebanyak 6 siswa (14,0%), hasil analisa selanjutnya dengan uji *chi-square* diperoleh *p-value* yang artinya bahwa ada hubungan sikap siswa terhadap kesiapsiagaan di SDN 2 Cepokosawit.

Berdasarkan hasil penelitian Achmad, 2020 Bahwa sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan bencana gempa bumi terdapat adanya perbedaan sikap. Dengan adanya peningkatan nilai setelah diberikan edukasi mendukung 44 orang (4%) dan tidak mendukung 6 orang (96%), Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistic *chi-square* dengan *p-value* -0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian

pendidikan bencana gempa bumi terhadap sikap siswa SMK Karya Bangsa Kota Tangerang.

## KESIMPULAN

Terdapat pengaruh video edukasi bencana gempa bumi terhadap sikap pada siswa SDN 1 Pundong Bantul Yogyakarta dengan nilai peningkatan yang signifikan ( $p$  value 0,000). Dengan adanya peningkatan yang signifikan terhadap sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan video edukasi tentang bencana gempa bumi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang video edukasi tentang bencana gempa bumi terhadap anak usia rentan.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmad, S. V. (2020). *Pengaruh Pendidikan Bencana Gempa Bumi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Smk Karya Bangsa Kota Tangerang*. Poltekkes Kemenkes Banten; Banten Jurnal. Vol.7, Nomor 2, November .2020 <http://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/download/248/188> . Diakses pada 18 Maret 2023

Badan Nasional Peanggulangan Bencana. 2014. Indeks Resiko Bencana Indonesia (irdi) Tahun 2013. Sentul : Direktorat Pengurangan Resiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Tersedia dalam [http://www.bnpb.go.id/uploads/publication/612/2014-06\\_03\\_IRBI\\_2013\\_BNPB.pdf](http://www.bnpb.go.id/uploads/publication/612/2014-06_03_IRBI_2013_BNPB.pdf).

Hilmi, A. S. (2020), *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Penanganan Bencana di Kecamatan Tempuran*. Universitas Muhamadiyah Magelang. Magelang :2020

Lestari *ett all.* 2020, *Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa terhadap Kesiapsiagaan di SD Negri 2 Cepokosawit*. Surakarta :Universitas Aisyah Surakarta. <https://jurnal.aiskauniversity.ac.id/index.php/gaster/article/viewFile/523/270>

Levac J Toal Sullifan, D; & O'Sulian, T.L 2012. HOUSE HOLD Emergency Perdparegness: A Literature Riview. *Journal Of Community Health*. Vol. 37 (3): 725-733.

- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNSDR). 2014. *Terminology On Disaster Risk Reduction*. :<https://www.unisdr.org/weare/what-is-drr>.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2013. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pamela, T. T. (2021). *Pengaruh Video Animasi "SIBETA" Terhadap Prilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SDN 04 & SDN 08 Kota Bengkulu*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu, Sarjana Terapan Keperawatan. Bengkulu: 2021.
- Setyaningrum, N. and Ramagutawan, R. (2018), "Tingkat pengetahuan penanggulangan bencana dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada kepala keluarga di Dusun Kiringan Canden Jetis Bantul Yogyakarta", *Health Sciences and Pharmacy Journal*, Vol. 2 No. 3, p. 103.
- Universitas Diponegoro". Skripsi :<https://eprints.undip.ac.id/70587>.