

**PENGARUH EDUKASI MELALUI VIDEO TERHADAP  
KESIAPSIAGAAN BENCANA ANGIN PUTING  
BELIUNG PADA ANAK USIA SEKOLAH**

(Studi Di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh Kab. Bangkalan)



Oleh:

ANA SUSANTI  
NIM. 19142010103

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKes NGUDIA HUSADA MADURA  
2023**

**PENGARUH EDUKASI MELALUI VIDEO TERHADAP  
KESIAPSIAGAAN BENCANA ANGIN PUTING  
BELIUNG PADA ANAK USIA SEKOLAH**

(Studi Di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh Kab. Bangkalan)

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menjadi Sarjana Keperawatan



Oleh:

ANA SUSANTI  
NIM. 19142010103

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKes NGUDIA HUSADA MADURA  
2023**

**PENGARUH EDUKASI MELALUI VIDEO TERHADAP  
KESIAPSIAGAAN BENCANA ANGIN PUTING BELIUNG  
PADA ANAK USIA SEKOLAH**

(Studi Di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh Kab. Bangkalan)

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun Oleh:

ANA SUSANTI  
NIM. 19142010103

Telah disetujui pada tanggal:

18 Juli 2023

Pembimbing



Zuryaty, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIDN. 0702088002

---

# PENGARUH EDUKASI MELALUI VIDEO TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA ANGIN PUTING BELIUNG PADA ANAK USIA SEKOLAH

(Studi Di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh Kab. Bangkalan)

Ana Susanti<sup>1</sup>, Zuryaty<sup>2</sup>

1) Mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura

2) Dosen Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura

\*email: [anasusanty16@gmail.com](mailto:anasusanty16@gmail.com)

---

## Abstrak

Bencana merupakan suatu rangkaian peristiwa yang terjadi secara alami maupun tidak karena diakibatkan dari aktivitas manusia yang dapat menimbulkan kerugian korban jiwa material maupun sosial. Berdasarkan hasil studi pendahuluan sebanyak 10 siswa diketahui kurangnya tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana angin *puting* beliung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi melalui video terhadap kesiapsiagaan bencana angin puting beliung. Desain penelitian adalah *pre experimental one group pre test post test design*. Sampel yang di gunakan yaitu siswa kelas IV dan V di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh sejumlah 34 responden. Pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Variabel independent penelitian ini Edukasi Video dan variabel dependen, Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung. Penelitian ini mengguakan kuesioner, Uji statistik yang di gunakan adalah Uji *Paired T-test*. Hasil Uji *Paired T-test* didapatkan p-value 0,000 sehingga signifikasinya lebih kecil dari derajat kesalahan yang ditetapkan peneliti yaitu 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung sebelum dan sesudah diberikan Edukasi Video di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh. Berdasarkan hasil diatas disarankan dapat meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana angin puting beliung yang lebih efektif lagi. Dan diharapkan edukasi ini dapat diterapkan disekolah dalam bentuk kegiatan kesiapsiagaan yang dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan

**Kata kunci:** Video, Kesiapsiagaan, Angin Puting Beliung

# **THE EFFECT OF VIDEO EDUCATION ON TORNADO DISASTER PREPAREDNESS IN SCHOOL-AGE CHILDREN**

*(Study at Pangolongan 1 Elementary school Burneh. Bangkalan Regency)*

**Ana Susanti<sup>1</sup>, Zuryaty<sup>2</sup>**

1) Mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura

2) Dosen Keperawatan STIKes Ngudia Husada Madura

\*email: [anasusanty16@gmail.com](mailto:anasusanty16@gmail.com)

## **Abstract**

*Disasters are a series of events that occur naturally or not due to human activity that can cause material and social casualties. Based on the results of a preliminary study of 10 students, it was known that the students' knowledge level of tornado disaster preparedness was still lacking. The purpose of this study is to determine the effect of education through video on tornado disaster preparedness. The research design was a pre-experimental one-group pre-test post-test design. The sample used was class IV and V students Pangolongan 1 Elementary school Burneh, totally 34 respondents. The sampling using proportional random sampling. The independent variable was Video Education and the dependent variable was Tornado Disaster Preparedness. This study used a questionnaire, and the statistical test used is the Paired T-test. The results of the Paired T-test test obtained a p-value of 0.000 so that the significance was smaller than the degree of error set by the researcher, namely 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). So, it can be concluded that there was a difference in the level of knowledge on Tornado Disaster Preparedness before and after being given Video Education at Pangolongan 1 Elementary school Burneh. Based on the results above, it is recommended to increase students' knowledge of preparedness for tornado disasters more effectively, and it is hoped that this education can be applied at school in the form of preparedness activities that are carried out in an integrated and sustainable manner.*

**Keywords: Video, Preparedness, Tornado Winds**

---

## PENDAHULUAN

Bencana merupakan suatu rangkaian peristiwa yang terjadi secara alami maupun tidak karena diakibatkan dari aktivitas manusia yang dapat menimbulkan kerugian korban jiwa material maupun sosial penyebab bencana di wilayah negara kesatuan Indonesia dapat dibagi dalam 3 (tiga) jenis bencana yaitu bencana non alam, bencana alam dan bencana sosial.

Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau suatu rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung Meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (Saparwati et al., 2020) Bencana hidrometeorologi El Nino (bencana hidrometeorologi kering ) menyebabkan kekeringan dan kemarau Panjang sementara la nino (hidrometeorologi basah) mengakibatkan bencana banjir, tanah longsor, angin puting beliung.(Wulandari, 2018)

Angin puting beliung merupakan angin yang berkecepatan tinggi dan kuat yang berhembus di suatu daerah yang dapat merusak berbagai benda yang ada di permukaan tanah. Angin puting beliung adalah angin kencang yang berputar dan bergerak vertical (tegak lurus) dengan kecepatan lebih dari 60-90 km/jam dan berlangsung selama 5-10 menit. Bentuk

pusaran angin puting beliung mirip dengan belalai gajah atau seperti selang pada vacuum cleaner. Angin ini terjadi akibat adanya perbedaan tekanan yang sangat besar di area tertentu yang terjadi di bawah atau sekitar awan kumulonimbus. Angin puting beliung biasanya terjadi pada musim pacaroba atau musim hujan, baik siang atau sore hari.(Saparwati et al., 2020)

Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2022, Jawa Timur memiliki jumlah puting beliung tertinggi, 1.213, dibandingkan provinsi lain di Indonesia dalam satu dekade terakhir. (BPBD Jawa Timur - BNPB). Kabupaten Bangkalan memiliki angka kejadian angin puting beliung sebesar 21. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bangkalan mencatat puting beliung banyak terjadi di Kabupaten Burneh sebesar 12, dalam setahun bisa terjadi setiap musim hujan. (BPBD Bangkalan, 2020). Lokasi sekolah yang terletak di tengah kawasan pertanian berupa sawah, disekitar persawahan tersebut tidak ada barrier berupa pepohonan atau bangunan lainnya sehingga jika terjadi angin puting beliung mengakibatkan dampak kerusakan bangunan rumah pada lokasi tersebut.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri Pangolongan 1 Kecamatan Burneh pada tanggal 19

Desember 2022, sebanyak 10 siswa SD Negeri Pangolongan 1 diwawancarai secara langsung dan diketahui 6 (60%) siswa tidak mengetahui adanya angin puting beliung. 2 (20%) siswa cukup mengetahui tentang kesiapsiagaan angin puting beliung. 2 (20%) siswa memiliki pemahaman yang baik tentang kesiapsiagaan angin puting. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang mengaku tidak memahami kesiapsiagaan bencana angin puting beliung dan mengatakan tidak tahu apa yang harus dilakukan jika terjadi angin puting beliung.

Faktor yang dapat mempengaruhi kesiapsiagaan bencana angin puting beliung pada anak usia sekolah yaitu disebabkan oleh rendahnya pengetahuan mengenai bencana, lokasi sekolah yang berpotensi bencana, dan media pembelajaran kurang menarik. Dampaknya untuk anak usia sekolah karena pada usia tersebut memiliki kemampuan yang terbatas dan pengetahuan yang kurang tentang bencana dan kesiapsiagaan menjadi factor penyebab timbulnya banyak korban akibat bencana angin puting beliung, hal ini menjadi alasan penting untuk dilakukannya edukasi kesiapsiagaan bencana angin puting beliung. Dari tenaga angin yang meniup selama beberapa jam yang memiliki tekanan dan hisapan yang kuat sehingga dapat merobohkan bangunan. Umumnya kerusakan dialami oleh bangunan dan bagian yang non

structural seperti atap, antena, papan reklame, dan sebagainya. (Darman, 2019).

Kesiapsiagaan terhadap bencana merupakan hal yang sangat penting untuk diketahui oleh semua komponen agar tidak terjadi hal-hal yang lebih buruk saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan bencana sebuah rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU 24/2007) misalnya penyiapan sarana komunikasi pos komando, penyiapan lokasi evakuasi, rencana kontinensi dan sosialisasi peraturan/pedoman penanggulangan bencana seseorang harus berusaha secara mandiri agar saat bencana terjadi dapat menyelamatkan diri dengan cepat dan tepat.

Salah satu factor yang dapat mempengaruhi keterampilan dalam kesiapsiagaan bencana yang melalui pelatihan siaga bencana (Virgiani et al., 2022). Kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan berbagai macam metode namun penggunaan metode ini melibatkan unsur pendengaran dan penglihatan akan lebih efektif dalam proses penerimaan bagi peserta. (Suswanti et al., 2021)

Upaya yang dapat meningkatkan pemahaman anak usia sekolah dengan menggunakan media yang menarik contohnya yaitu video animasi. Video

merupakan sebagai media yang digunakan sebagai sarana edukasi karena menarik dan mudah dipahami. Kegunaan video dalam berbagai bidang kehidupan sangat kompleks, video biasanya digunakan sebagai hiburan, dokumentasi pendidikan, video dapat memberi informasi menerapkan konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan menghemat waktu dan memberi pengaruh pada sikap. (Supryanto dan Rosad (2015,2020)

Edukasi melalui video animasi memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan serta memberikan stimulus yang lebih besar karena pesan melalui video animasi akan lebih menyenangkan, dan lebih mudah diingat bagi anak sekolah dasar. Mahasiswa sebagai change of agen yang akan berperan sebagai educator mitigasi kesiapan bencana, siap diterjunkan kepada masyarakat mampu memberikan intervensi yang tepat pada saat bencana terjadi. (Mandiri et al., 2021)

## METODE

Penelitian ini desain yang digunakan ialah pra-eksperimental dengan pendekatan one group pre-post test design. Variabel edukasi video dengan kesiapsiagaan angin puting beliung pada anak SD. Populasi dalam penelitian ini adalah 52 SD kelas 4 dan 5 di SDN Pangolongan 1 Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan dengan sampel 34

responden. Instrumen dalam penelitian menggunakan lembar kuesioner.

## Hasil

Tabel 1 berdasarkan karakteristik responden

| Usia          | Frekuensi | Presentase |
|---------------|-----------|------------|
| 10 Tahun      | 12        | 35.3       |
| 11 Tahun      | 17        | 50         |
| 12 Tahun)     | 5         | 14.7       |
| Total         | 34        | 100        |
| Jenis Kelamin |           |            |
| Laki-laki     | 19        | 55.8       |
| Perempuan     | 15        | 44.2       |
| Total         | 34        | 100        |

Sumber: Data Primer, 2023

Dari tabel 1 diatas berdasarkan usia usia dapat disimpulkan bahwa, Separuhnya usia responden adalah 11 Tahun sebanyak 17 (50%) responden. Jenis kelamin dapat disimpulkan bahwa, Sebagian besar jenis kelamin responden adalah laki-laki sebanyak 19 orang (55,8%).

Tabel 2 Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sebelum Diberikan Edukasi Video

| Pengetahuan | Frekuensi | Presentase |
|-------------|-----------|------------|
| Kurang      | 11        | 32.3       |
| Cukup       | 15        | 44.2       |
| Baik        | 8         | 23.5       |
| Total       | 34        | 100        |

Sumber: Data Primer, 2023

Dari tabel 2 hasil penelitian pada siswa kelas IV dan V di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh. Hampir separuhnya memiliki pengetahuan yang cukup terhadap kesiapsiagaan bencana angin puting beliung sebelum diberikan intervensi yaitu sebanyak 15 (44,2%).



Tabel 3 Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sesudah Diberikan Edukasi Video

| Pengetahuan | Frekuensi | Presentase |
|-------------|-----------|------------|
| Kurang      | 0         | 0          |
| Cukup       | 11        | 32.2       |
| Baik        | 23        | 67.7       |
| Total       | 34        | 100        |

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 3 didapatkan hasil penelitian pada siswa kelas IV dan V di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh. Sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik terhadap kesiapsiagaan bencana angin puting beliung setelah diberikan intervensi yaitu sebanyak 23 (67,7%).

Tabel 4 Perbedaan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Edukasi Video

|                  | Pre Test | Post Test |
|------------------|----------|-----------|
| Mean (rata-rata) | 92.76    | 106.38    |
| Std. Deviation   | 5.275    | 7.443     |
| P-Value          | 0,000    |           |

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 4 didapatkan hasil siswa kelas IV dan V di SDN Pangolongan 1 sebelum dan sesudah diberikan edukasi video didapatkan bahwa nilai mean pada pre test 92.76 dan post test 106.38 dengan nilai std deviation pre test 5.275 dan post test 7.443 dimana semakin rendah nilai std deviation maka akan semakin mendekati rata-rata, sebaliknya semakin tinggi nilai std deviation maka semakin lebar juga rentang variasi datanya. Setelah dilakukan uji menggunakan *Paired T-test* didapatkan *p-value* ( $0,000 < 0,05$ ) dimana signifikannya lebih kecil dari derajat

kesalahan yang ditetapkan oleh peneliti yaitu (0,05) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tingkat pengetahuan pre dan tingkat pengetahuan post.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sebelum Diberikan Edukasi Video

Hasil penelitian di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebanyak 15 orang. Hal ini di buktikan dari analisis kuesioner tentang pengetahuan kesiapsiagaan dengan nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 1, 2. pada kuesioner ini, siswa mengetahui pencegahan apa yang harus dilakukan sebelum terjadi bencana angin puting beliung. Sedangkan nilai terendah berada pada nomor 12, 14, 15 tentang hal-hal yang harus dilakukan dalam kesiapsiagaan bencana angin puting beliung. Responden pada penelitian ini merupakan anak sekolah dasar yang masih berusia 10-12 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ndama menjelaskan bahwa responden yang berada di kelas IV, V memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang kesiapsiagaan bencana (Ndama et al., 2019). Hal ini di buktikan dengan teori Piaget menyatakan rentan umur tersebut pada tahap operasional konkrit, anak cukup dewasa

untuk menggunakan pemikiran yang logis, tetapi hanya bisa menerapkan logika pada objek fisik. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Soetjningsih dalam (Wahyuni, 2018). Pada tahap ini anak-anak sering bermain konstruktif, mengoleksi sesuatu, berolahraga, serta hiburan seperti membaca komik, menonton televisi/ video animasi, mendengarkan radio dan berkhayal. Pada periode ini daya pikir anak sudah ke arah yang lebih konkrit, rasional, dan objektif. Daya ingatnya menjadi sangat kuat, sehingga anak benar-benar berada pada stadium belajar (Muri'ah, 2020)

Peneliti berpendapat bahwa usia dan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan dikarenakan semakin rendah tingkat Pendidikan seseorang, semakin sulit pula dalam menerima informasi, seseorang yang belum cukup umur akan mempengaruhi kematangan dalam berfikir dan menerima informasi

### **Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sesudah Diberikan Edukasi Video**

Hasil penelitian di SDN Pangolongan 1 Kec. Burneh, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebanyak 23 orang. Hal ini di buktikan dari analisis kuesioner tentang pengetahuan kesiapsiagaan dengan nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 1, 2. Pada nomer ini menjelaskan bahwa siswa

memiliki pemahaman yang baik tentang pencegahan yang harus dilakukan sebelum terjadi bencana angin puting beliung. Sedangkan nilai terendah berada pada nomer 25, 27 hal ini dikarenakan siswa kurang memahami apa yang harus dilakukan setelah terjadi bencana angin puting beliung.

Hal ini didukung oleh (Anggrainy, 2016) mengungkapkan bahwa tingkat tertinggi penyerapan pesan yang disampaikan adalah datang dari pesan-pesan visual dan audio (93%) karena memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta stimulus yang lebih besar karena mempunyai gambaran yang jelas dari sebuah keadaan atau situasi, sedangkan tulisan hanya 7%. Serta 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera pandang.

Peneliti berpendapat bahwa video animasi dapat menarik perhatian anak karena pesan melalui video animasi akan lebih menyenangkan dan lebih mudah diingat bagi anak sekolah dasar, dan lebih efektif dalam peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar terhadap kesiapsiagaan bencana angin puting beliung, sehingga video animasi mempermudah anak dalam proses penyerapan materi.

### **Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Video**

Berdasarkan hasil uji menggunakan *Paired. T-test* didapatkan p-value 0,000

sehingga signifikasinya lebih kecil dari derajat kesalahan yang ditetapkan peneliti yaitu 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi video. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan sebelum diberikan video kesiapsiagaan bencana dalam kategori kurang sebanyak 11 siswa (32,3%), kategori cukup sebanyak 15 siswa (44,2%) dan kategori baik sebanyak 8 siswa (23,5%). Tingkat pengetahuan sesudah diberikan video dalam kategori cukup sebanyak 11 siswa (32,3%) dan kategori baik sebanyak 23 siswa (67,7%). Ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah diberikan video kesiapsiagaan bencana angin puting beliung pada siswa kelas IV dan V SDN Pangolongan 1 ( $p=0,000$ ).

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Saparwati et al., 2020) Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor usia, karena pengetahuan tentang siap siaga bencana perlu ditanamkan dari usia pada tingkat sekolah dasar karena di usia tersebut merupakan usia anak memiliki keingintahuan yang besar. Hasil penelitiannya menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pengetahuan kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah diberikan video animasi kesiapsiagaan

bencana pada siswa SDN Candirejo 01 Ungaran. Kemampuan akan diperoleh dari pengetahuan yang dimiliki oleh individu sehingga pengetahuan yang baik akan mempengaruhi sikap dan perilaku.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sari & Suciana, 2019) bahwa Sebagian informasi didapatkan melalui penginderaan terhadap objek. sebagian pengetahuan diperoleh mengenai mata dan telinga. Dalam penelitian ini, responden mendapatkan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana melalui media video. Pemberian edukasi video siap siaga bencana angin puting beliung memberikan pengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana angin puting beliung pada anak-anak.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan (Wulandari, 2018) mengetahui pengaruh media video terhadap kesiapsiagaan bencana angin puting beliung, yaitu media video berpengaruh terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana angin puting beliung di SMA Negeri 1 Gantiwarno. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan memberikan video dapat menambah kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana angin puting beliung.

Pendapat Arsyad dalam Wiarto (2016:136) dalam (Metrikayanto et al., 2018)

yang menyatakan bahwa: “Video merupakan gambar-gambar dalam frame, di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup”. Kemudian pendapat dari Daryanto (2010:90) dalam (Metrikayanto et al., 2018) mengatakan bahwa “Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai di hadapan siswa secara langsung, video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran.

Selanjutnya pendapat dari Ahmad (2007:4) dalam (Metrikayanto et al., 2018) bahwa: “Guru dan media pendidikan hendaknya bahu-membahu dalam memberikan kemudahan belajar bagi siswa. Perhatian dan bimbingan secara individual dapat dilaksanakan oleh guru dengan baik, sementara informasi dapat pula disajikan secara jelas, menarik dan teliti oleh media pendidikan”. Video termasuk jenis media audio visual, karena terdapat gerakan gambar dan suara. Video animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Animasi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan membaca buku teks karena pesan berbentuk audio visual dan gerakan pada video animasi ini memberikan

kesan impresif bagi penontonnya dan disukai oleh siswa. Menjelaskan bahwa video animasi 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.

Manfaat media video menurut Aqib (2013:51) dalam (Metrikayanto et al., 2018) antara lain: Pelajaran lebih jelas dan menarik, proses belajar lebih interaksi, efisiensi waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar, belajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, menumbuhkan sikap positif belajar terhadap proses dan materi belajar, meningkatkan peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Selanjutnya kelebihan media video menurut (Syamsuri, 2023 dalam Yudhi Munadi(2010:127) antara lain : Bermanfaat untuk menggambarkan gerakan, keterkaitan dan memberikan pengaruh terhadap topik yang dibahas, dapat diputar ulang, dapat dimasukkan teknik lain seperti animasi, dapat dikombinasikan antara gambar diam dan gambar bergerak, proyektor standar dapat ditemukan dimana-mana, pesan yang

disampaikan cepat dan mudah diingat, mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, mengembangkan imajinasi siswa, memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang realistic, menumbuhkan minat dan motivasi belajar.

Hal ini sependapat dengan (Sari & Suciana, 2019) Pendidikan perlu diajarkan baik kepada siswa, pendidik, kepala sekolah dan wali siswa dengan memasukkan substansi penanggulangan bencana ke dalam kurikulum pelajaran, karena sekolah merupakan basis dari komunitas anak-anak. Upaya pemerintah tersebut sesuai dengan undang-undang RI no 24 tahun 2007. Pasal 26 memuat bahwa setiap orang berhak untuk mendapatkan pendidikan, pelatihan dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Peneliti berpendapat bahwa media edukasi berupa gambar, video, suara dan animasi merupakan media yang mudah diingat oleh seseorang dan memiliki dampak yang sangat besar sehingga dapat meningkatkan motivasi, tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa. Pada penelitian ini Sumber Informasi mempengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan seseorang tentang kesiapsiagaan bencana angin puting beliung, karena mayoritas responden mendapatkan informasi terkait kesiapsiagaan bencana angin puting beliung sehingga

memiliki tingkat pengetahuan yang baik setelah diberikan intervensi.

## KESIMPULAN

- a. Hampir separuhnya siswa kelas IV dan V memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebelum diberikan edukasi video
- b. Sebagian besar siswa kelas IV dan V memiliki tingkat pengetahuan yang baik setelah diberikan edukasi video
- c. Ada Perubahan Sebelum & Sesudah Diberikan Edukasi Melalui Video Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Angin Puting Beliung Pada Anak Usia sekolah

## REFERENSI

- Adiyoso, W. (2018). Manajemen Bencana. Jawa Tengah, Bumi Aksara.
- Anggrainy, T. O. (2016). Pengaruh Penyuluhan Metode Audio Visual Tentang SADARI Terhadap Minat Melakukan Sadari di SMA Muhammadiyah 1 Bantul.
- Azhar, H., Fisika, P., Tarbiyah, F., Uin, K., & Makassar, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Majalah Mitigasi Angin Puting Beliung Terinterkoneksi Ayat-Ayat Al-Qur'an Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 2355–5785. [Http://Journal.UinAlauddin.Ac.Id/Indeks.Php/Pendidikanfisika](http://Journal.UinAlauddin.Ac.Id/Indeks.Php/Pendidikanfisika)
- Darman, R. (2019). Analisis Data Kejadian Bencana Angin Puting Beliung Dengan Metode Online Analytical Processing (Olap). *Sintech (Science And Information*

- Technology) Journal*, 2(1), 18–23.  
<https://doi.org/10.31598/Sintechjournal.V2i1.298>
- Dr. Slamet. J. (2021). Pencegahan Mitigasi Bencana. Jakarta. Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Fadillah, A. Y. (2019). Analisis Tingkat Risiko Bencana Angin Puting Beliung Memanfaatkan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Di Kota Semarang. *Jurnal Prodi Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Hutapea, A. D. (2021). Keperawatan Bencana. Bandung. Yayasan Kita Menulis.
- Ismail, S. W. (2021). Mitigasi Bencana. Jawa Barat. Cv. Adanu Abimata
- Khadijah. (2016). Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini. Depok. Literasi Nusantara
- Mandiri, L. P., Pengetahuan, H., Sikap, D. A. N., Dengan, M., Bencana, P., Angin, A., Beliung, P., Kecamatan, D. I., & Kabupaten, S. (2021). *Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Prodi Dairi*.
- Metrikayanto, W. D., Saifurrohman, M., & Suharsono, T. (2018). Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR). *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(1), 79. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i1.792>
- Muri'ah, D. H. S., & Wardan, K. (2020). Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Literasi Nusantara.
- Ndama, M., Umar, N., Ismunandar, & Suardana, I. K. (2019). Pelatihan Siaga Bencana Pada Anak Sekolah Dasar Di SD N 7 Labuan Baru Mambooro Palu Utara. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 1(4), 250–255.
- 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. <http://jurnal.unw.ac.id/1254/index.php/pj/article/download/22-28/pdf>
- Sari, D. P., & Suciana, F. (2019). Pengaruh Edukasi Audio Visual Dan Role Play Terhadap Perilaku Siaga Bencana Pada Anak Sekolah Dasar. *Journal of Holistic Nursing Science*, 6(2), 44–51. <https://doi.org/10.31603/nursing.v6i2.2543>
- Sartika, Dkk. (2022). Teknologi Dan Media Dalam Pembelajaran. Bandung. Yayasan Kita Menulis.
- Siregar, P. A. (2020). Buku Ajar Promosi Kesehatan.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Setyowati, D. L. (2019). Pendidikan Kebencanaan. *Urgensi Pendidikan Mitigasi Bencana*, 1–14.
- Suswanti, S., Murwanto, H., & Purwanta, J. (2021). *Kesiapsiagaan Desa Joho Kecamatan Prambanan Dalam Menghadapi Bencana Angin*. 4–5.
- Sya'id, A. (2019). Meningkatkan Retensi Pengetahuan High Quality Cpr

Dengan Self Directed Video. 7(1),  
58–62.

Syamsuri, Dkk. (2023). Media  
Pembelajaran berbasis  
Digital, Bandung. Media Sains  
Indonesia

Utami, Siska. D. (2022). Materi Dan  
Panduan Permainan Ular Tangga  
Pada Materi Bencana Alam. Jakarta.  
Penerbit Lakeisha

Virgiani, B. N., Aeni, W. N., & Safitri, S.  
(2022). Pengaruh Pelatihan Siaga  
Bencana Dengan Metode Simulasi  
Terhadap Kesiapsiagaan  
Menghadapi Bencana : Literature  
Review. *Bima Nursing Journal*,  
3(2), 156.  
<https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.887>

Wulandari, F. (2018). Pengaruh Media  
Video Terhadap Kesiapsiagaan  
Siswa Dalam Menghadapi Bencana  
Gempa Bumi. *Jurnal Pendidikan  
Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*,  
3, 18–20.  
<https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/jurnalpipsi/article/view/712>

