

## Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Smpk St Antonius Mataram

<sup>1</sup>Febriati Astuti, <sup>2</sup>Alwan Wijaya, <sup>3</sup>Kadek Dwi Partwi, <sup>4</sup>Nurul Ilmi, <sup>5</sup>Ageng Abdi Putra

<sup>1,2,3,4,5</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan(STIKES)Mataram

<b>Article Info</b> <b>Article history:</b> Received 06 Januari 2022 Publish 11 Januari 2022	<b>Abstract</b> <i>Flood disaster is one type of natural disaster that very often occurs in Indonesia, Indonesia experienced flood events according to the Indonesian Disaster Information Data (DIBI) for the last 5 years as many as 4031 times and in the province of West Nusa Tenggara (NTB) it showed a number of 111 flood events with One of them was Mataram city which experienced 11 incidents and West Lombok flooded 26 times. Disaster prevention is one of the focuses in schools by empowering teenagers to understand knowledge about disaster preparedness in students as one solution that needs to be done because children are one of the vulnerable groups who are at risk of being affected by disasters. The purpose of this study was to determine the effect of using Audio Visual media on knowledge of flood disaster preparedness at SMPK ST Antonius Mataram.</i> <i>The population in this study were students in grades VII and VIII, totaling 62 people. The sample in this study as many as 58 people with a sampling technique that is purposive sampling with inclusion and exclusion criteria. The research design used in this study was pre-experimental through a one group pre-test-post-test design approach. Data collection techniques using questionnaires. Analysis of this data using statistical test data analysis Wilcoxon signed rankings test.</i> <i>Based on the results of the study, there was an effect of using Audio Visual media on knowledge of flood disaster preparedness at SMPK ST Antonius Mataram.</i>
<b>Keywords:</b> Youth, Audio Visual, Flood Preparedness	
<b>Info Artikel</b> <b>Article history:</b> Diterima 06 Januari 2022 Publis 11 Januari 2022	<b>ABSTRAK</b> Bencana banjir merupakan salah satu jenis bencana alam yang sangat sering terjadi di Indonesia, indonesia mengalami kejadian banjir menurut data informasi bencana indonesia (DIBI) selama 5 tahun terakhir sebanyak 4031 kali dan di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menunjukkan angka 111 peristiwa bencana banjir dengan salah satunya kota mataram mengalami kejadian sebanyak 11 kali dan Lombok Barat terjadi 26 kali banjir. Pencegahan bencana menjadi salah satu fokus di sekolah dengan memberdayakan remaja untuk memahami pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana pada siswa sebagai salah satu solusi yang perlu dilakukan sebab anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan yang beresiko terkena dampak bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMPK ST Antonius Mataram. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VII dan VIII yang berjumlah 62 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 58 orang dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>Purposive sampling</i> dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Pre-experimental</i> melalui pendekatan <i>one group pre test-post test design</i> . Teknik pengumpulan data menggunakan Kuesioner. Analisa data ini menggunakan Analisa data uji statistic <i>Wilcoxon signed rankings test</i> . Berdasarkan hasil penelitian ada pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMPK ST Antonius Mataram.
	<i>This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</a></i>



**Corresponding Author:**

Febriati Astuti

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan(STIKES)Mataram

Email: [Putrasuryadi88@gmail.com](mailto:Putrasuryadi88@gmail.com)

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki iklim yang dipengaruhi oleh lokasi dan karakteristik geografis yang membentang antara Samudra pasifik dan Samudra india, 3 pola iklim dasar yaitu monsun, khatulistiwa, dan sistem iklim yang menyebabkan perbedaan pola curah hujan yang dramatis, sehingga menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara kepulauan yang rawan bencana alam.

Bencana banjir merupakan salah satu jenis bencana alam yang sangat sering terjadi di Indonesia (Supriyono 2014).

Indonesia mengalami kejadian bencana banjir menurut Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) selama 5 tahun terakhir sebanyak 4031 kali dan di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menunjukkan angka 111 peristiwa bencana banjir dengan salah satunya kota Mataram mengalami kejadian sebanyak 11 kali dan Lombok Barat terjadi 26 kali peristiwa banjir. Pencegahan bencana menjadi salah satu fokus di sekolah dengan memberdayakan anak-anak dan remaja untuk memahami tanda-tanda peringatan bencana dan langkah-langkah yang dapat di ambil untuk mengurangi resiko dan mencegah bencana (Kemendiknas, 2009). Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana pada siswa merupakan salah satu solusi yang perlu dilakukan sebab anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan yang beresiko terkena dampak bencana. Kerentanan anak-anak terhadap bencana dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko di sekeliling mereka, yang berakibat tidak ada kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Kesiapsiagaan terhadap bencana merupakan syarat mutlak bagi pengembangan pengurangan resiko bencana. Kesiapsiagaan terhadap berbagai fenomena bencana dapat diperoleh dari Pendidikan melalui sesuatu proses belajar. Pembelajaran tentang fenomena bencana dapat diperoleh melalui pengalaman, keluarga, media cetak, penyuluhan, pelatihan maupun dari lembaga terkait dan audio visual.

Media Audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik. Berdasarkan penelitian mengenai kemampuan mengingat yang dilakukan oleh perusahaan Sovocom Company di Amerika menyimpulkan sebagai berikut (Prasetya, 2014): Verbal (tulisan) 20%, Audio saja 10%, Visual saja 20%, Audio Visual 50%. Media Audio Visual dipilih karena media ini adalah media yang menarik untuk memuat informasi dibandingkan dengan media verbal, Audio dan visual saja.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMPK ST Antonius Mataram ditemukan belum ada sosialisasi terkait dengan penyuluhan tentang pendidikan kebencanaan khususnya kesiapsiagaan bencana banjir sehingga kurangnya sosialisasi dan sumber informasi tentang pendidikan kebencanaan menjadi pengetahuan siswa terhadap bencana banjir terbatas. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh penggunaan media audio visual terhadap Pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMPK ST Antonius Mataram”.

## 2. METODE PENELITIAN

### A. Populasi, Sampel dan Tehnik Sampling

#### 1) Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya objek atau subjek yang akan dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut, atau kumpulan orang, individu, atau objek yang akan diteliti sifat-sifat atau karakteristiknya (Hidayat, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII dan VIII yang berjumlah 62 orang.

#### 2) Sampel dan Tehnik Sampling

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2017).

Teknik sampling yang digunakan Teknik sampling yang digunakan adalah adalah *purposive sampling*, dimana sampel diambil berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel 58 orang.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pra-experimental* melalui pendekatan *one group pre test-post test design*.

C. Rancangan Penelitian

1) Instrumen penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner.

2) Tehnik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara secara langsung kepada responden.

D. Analisa Data

Berdasarkan tujuan penelitian maka teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

- a. Pengetahuan siswa dalam kesiapsiagaan bencana banjir sebelum (*Pre-Test*) diberikan Audio Visual.

No	Tingkat pengetahuan	f	%
1	Baik	1	1,72%
2	Cukup	51	87,93%
3	Kurang	6	10,35%
TOTAL		58	100%

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan sebelum diberikan Audio Visual kesiapsiagaan bencana banjir, pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana banjir sebagian besar pada kategori pengetahuan cukup sebesar 51 responden (87,93%).

- b. Pengetahuan siswa dalam kesiapsiagaan bencana banjir sesudah (*Post-Test*) diberikan Audio Visual.

No	Tingkat pengetahuan	f	%
1	Baik	42	72,41%
2	Cukup	16	27,59%
3	Kurang	-	-
TOTAL		58	100%

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan perubahan pada tingkat pengetahuannya bahwa setelah diberikan pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir dengan Audio Visual, pengetahuan siswa menjadi meningkat dalam kategori baik sebesar 42 responden (72,41%).

- c. Analisis sebelum dan sesudah pemberian Audio Visual kesiapsiagaan bencana banjir.

		Ranks			
		N	Mean Rank	Sum of Ranks	P Value
POST TEST - PRE TEST	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00	0,000
	Positive Ranks	58 <sup>b</sup>	29.50	1711.00	
	Ties	0 <sup>c</sup>			
	Total	58			

Sumber : Data Primer

Berdasarkan hasil Uji *Wilcoxon Signed Ranks* didapatkan bahwa N atau jumlah data penelitian sebanyak 58 responden dan nilai  $p\text{ value} = p\text{ value} < \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ), maka ada pengaruh penggunaan Audio Visual terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMPK ST Antonius Mataram

### 3.2 Pembahasan

Merujuk pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dengan jumlah sampel 58 responden

#### a. Pengetahuan Siswa Dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir Sebelum (*Pre-Test*) Diberikan Audio Visual.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan Audio Visual pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir siswa sebagian besar pada kategori cukup sebanyak 51 responden (87,93%).

Pengetahuan responden masuk dalam kategori cukup karena dari beberapa item pertanyaan masih banyak yang menjawab salah tentunya disebabkan karena kurang aktifnya siswa dalam mencari informasi yang didapatkan.

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yang diperoleh dari indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*), karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku didasari oleh pengetahuan itu sendiri (Notoatmodjo, 2010).

Menurut susanto, dalam Dian Eka Purnama (2013) informasi yang diperoleh sangat memungkinkan seseorang mengadopsi nilai-nilai dan pengetahuan yang dapat mempengaruhi pola pikir dan tindakan, Salah satu sumber informasi seseorang adalah melalui Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media audio visual.

#### b. Pengetahuan Siswa Dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir Sesudah (*Post-Test*) Diberikan Audio Visual.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan audio visual kesiapsiagaan bencana banjir pengetahuan siswa sebagian besar meningkat menjadi kategori baik yaitu sebanyak 42 responden (72,41%).

Hal ini sesuai dengan teori (Notoatmodjo, 2010) yaitu seseorang yang terpapar informasi mengenai sesuatu topik

tertentu akan memiliki pengetahuan yang lebih banyak dari pada yang tidak terpapar informasi. Penyuluhan dengan media Audio Visual merupakan salah satu metode untuk meningkatkan pengetahuan dengan melalui video, slide dan gambar mengenai suatu materi.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ulirrosyad, Ha'iz (2015) Pengembangan video pembelajaran kebencanaan untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir pada masyarakat desa Wonosari Kecamatan Kebumen Kabupaten Kebumen. Dimana hasil pretest pada desa wonosari menunjukan hasil rata-rata nilai cukup hasil pretest yaitu (69,78) sedangkan rata-rata hasil posttest yaitu 80,33. Dapat dikatakan Video Pembelajaran Kebencanaan yang dilakukan pada saat pembelajaran di Desa Wonosari berpengaruh terhadap hasil kognitif masyarakat.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian Faqih, Muh Febriyanto (2014) pengetahuan mitigasi bencana banjir melalui media Audio Visual siswa kelas X SMA Muhammadiyah 3 Surakarta. Dimana jumlah sampel responden kelas X berjumlah 42 siswa, nilai indeks pengetahuan siswa tentang pengetahuan mitigasi bencana banjir setelah mendapat pembelajaran melalui media Audio Visual sebesar 89,45%, berdasarkan indeks Post-test, menunjukan tingkat pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana banjir yang terdiri dari 5 parameter dapat dikategorikan sangat baik.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi kesiapsiagaan bencana banjir menggunakan audio visual sebagai perantara menghadirkan sumber belajar kepada siswa, cenderung dapat mengembangkan mitra kognitif kesiapsiagaan dan memperkuat pemahaman siswa terhadap materi dalam konteks kesiapsiagaan bencana banjir.

c. Analisis sebelum dan sesudah pemberian Audio Visual kesiapsiagaan bencana banjir.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks test menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian audio visual terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir terhadap pengetahuan siswa kelas VII dan VIII di SMPK ST Antonius Mataram, di dapatkan bahwa nilai  $p$  value  $p$  value  $< \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Barona, Cucut Satria (2016) pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik kelas X SMAN 1 Peusangan Selatan. Di dapatkan hasil terdapat perbedaan hasil tes pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik menggunakan media Audio Visual sebelum dan sesudah perlakuan dimana pembelajaran menggunakan media Audio Visual mengalami peningkatan pemahaman konsep mitigasi bencana.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri, Idha Nurjatmiko (2018) dengan judul “pemanfaatan media pembelajaran video guna meningkatkan pemahaman siswa kelas VII terhadap materi gejala aktivitas vulkanisme di SMPN 1 Surakarta”. Menunjukkan hasil uji Wilcoxon pada kelas control dan kelas eksperimen data output adalah korelasi antara dua variable diperoleh nilai signifikan 0,000 dan 0,001 yang artinya bahwa di kelas control dan kelas eksperimen korelasi antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan, sangat erat dan berhubungan nyata karena nilai probabilitasnya  $< 0,05$  sehingga ada perubahan nilai pre test dan post test pada masing-masing kelas eksperimen maupun kelas control.

Dapat disimpulkan bahwa melakukan Pendidikan kesehatan dalam bentuk media audio visual berpengaruh dalam meningkatkan informasi yang diperoleh seseorang dalam mengadopsi nilai-nilai dan pengetahuan yang dapat mempengaruhi pola pikir dan tindakan siswa hal ini sesuai dengan hasil penelitian diatas dimana ada pengaruh pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan Audio Visual.

#### 4. KESIMPULAN

- Tingkat pengetahuan siswa SMPK ST Antonius Mataram sebelum diberikan audio visual kesiapsiagaan terhadap bencana banjir diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan responden dominan berada pada tingkat pengetahuan cukup yaitu sebanyak 51 (87,93) responden.
- Tingkat pengetahuan siswa SMPK ST Antonius Mataram setelah diberikan audio visual kesiapsiagaan terhadap bencana banjir diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan responden berada pada tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 42 (72,41) responden.
- Berdasarkan hasil uji wilcoxon signed ranks test didapatkan nilai  $p$  value =  $p$  value  $< \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media audio visual terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMPK ST Antonius Mataram

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: rineka cipta.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2017. *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

- Barona, cucut satria. 2016. Pengaruh penggunaan media audio visual terhadap pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik kelas x sma negeri 1 peusangan selatan. Program studi geografi FKIP Umuslim.
- Data Informasi Bencana Indonesia. Data kejadian banjir di Indonesia. Last Update januari 2019. URL : <http://bnpb.cloud/dibi/laporan4>
- Febriyanto, Muh Faqih. 2014. Pengetahuan mitigasi bencana banjir melalui media audio visual siswa kelas X SMA Muhammadiyah 3 Surakarta. Skripsi. Surakarta: Program Studi S1 Pendidikan Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hidayat, A.A.A. 2012. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Notoatmodjo, S. 2010. Promosi Kesehatan dan Perilaku. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2014. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nurjatmiko, Idha Putri. 2018. Pemanfaatan Media Pembelajaran video Guna Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VII Terhadap Materi Gejala Aktivitas Vulkanisme di SMPN 1 Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prasetya, P.S. (2014). Media Pembelajaran Geografi. Yogyakarta: Ombak
- Rifai, Muh Husyain. 2018. Pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap pemahaman konsep mitigasi bencana pada mahasiswa Pendidikan geografi. *Jurnal kesehatan*. 3(1) : 62-69.
- Supartini, Eny ,Dkk. 2017. Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Supriyono, Primus. 2014. Seri Pendidikan Pengurangan Resiko Bencana Banjir. Yogyakarta: Andi Offset
- Supriyono, primus. 2014. Seri Pendidikan Pengurangan Resiko Bencana Banjir. Yogyakarta : Andi Offset.
- Ulirrosyad, Ha'iz. 2015. Pengembangan Video Pembelajaran Kebencanaan Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir Pada Masyarakat Desa Wonosari Kecamatan Kebumen Kabupaten Kebumen. Semarang : Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan