

## PENGARUH EDUKASI MELALUI VIDEO ANIMASI “SIBETA” TERHADAP PERILAKU ANAK TENTANG KESIAPSIAGAAN GEMPA BUMI PONDOK PESANTREN HIDAYATULLAH PALU

Niken Mbeo, Ardiyanti, Afrina Januarista, Moh Malikul Mulki

Universitas Widya Nusantara

ardiyantimuach@gmail.com

### ABSTRAK

Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana merupakan hal yang penting, terutama pada siswa sekolah dasar yang masih dalam proses memperoleh pengetahuan mengenai bencana.. Hal ini menekankan pentingnya mendidik anak-anak tentang kejadian bencana dan kesiapsiagaan bencana sejak usia dini.. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis Pengaruh Edukasi Melalui Video Animasi “Sibeta” Terhadap Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *one-grop pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB di Pondok Pesantren Hidayatullah Palu berjumlah 56 siswa, dengan teknik *proportional random sampling*, didapatkan sampel 38 responden. Menggunakan analisis univariat didistribusi ferkensi dan bivariat (uji wilcoxon). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *one-grop pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB di Pondok Pesantren Hidayatullah Palu berjumlah 56 siswa, dengan teknik *proportional random sampling*, didapatkan sampel 38 responden. Menggunakan analisis univariat didistribusi ferkensi dan bivariat (uji wilcoxon). Ada Pengaruh Edukasi Melalui Video Animasi “SIBETA” Terhadap Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk memberikan simulasi untuk peningkatan perilaku kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi.

**Kata Kunci : Edukasi, Perilaku, Kesiapsiagaan, Gempa Bumi.**

### ABSTRACT

Preparedness in dealing with disasters is important, they have a high risk when a disaster occurs. This emphasizes the importance of educating children about disaster events and disaster preparedness from an early age Preliminary studies reveal that health workers provide counseling and information through electronic print media. The purpose of this study is to analyze the Effect of Tsunami Disaster Education on Student Preparedness in Dealing with Tsunami Disaster at the Hidayatullah Palu Islamic Boarding School. This study uses a type of quantitative research by using a one-group pre-test post-test design to design a pre-experimental research. The population in the study is VA and VB students at the Hidayatullah Palu Islamic Boarding School, with a proportional random sampling technique, the sample obtained in this study is 38 respondents. With univariate and bivariate analysis using the wilcoxon test. The results of the study obtained based on the Wilcoxon test showed that before the provision of education, the majority of respondents were in the category of poor preparedness (76.3%), while after the provision of education, the most respondents were in the category of good preparedness (94.7%). There is an Effect of Tsunami Disaster Education on Student Preparedness at the Hidayatullah Palu Islamic Boarding School before and after being given education.

**Keywords:** Education, Disaster, Tsunami, Preparedness.

## 1. PENDAHULUAN

Menurut Maharani (2020), bencana merupakan serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor nonalam maupun disebabkan oleh faktor manusia. Sehingga dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta timbulnya dampak pada psikologis. Secara umum faktor penyebab terjadinya suatu bencana alam adalah karena adanya interaksi antara ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*).

Beberapa negara yang rawan akan bencana adalah Jepang, Turki, Meksiko, Pakistan, El Salvador, India, Ekuador, dan Indonesia. Jepang sendiri terletak di area “*ring of fire*” yang menjadikan Jepang satu bencana terbesar yang menelan korban terbanyak di dunia. Selain itu tsunami yang disebabkan gempa bumi bawah laut juga melanda Sulawesi Tengah pada tahun 2018 dengan magnitudo 7,4 yang menewaskan 2037 orang (Madona, 2021).

Menurut Badan Penanggulangan Bencana (BNPB, 2023) Kejadian gempa bumi di daerah sulawesi tengah yang paling kuat terjadi pada Tanggal 06 Agustus 2023 pukul 05.30 WITA 09.44 WITA 10.53 WITA 18.00 WITA 19.00 WITA Lokasi : Desa Lembantongoa Kec. Palolo Kab. Sigi dan Desa Kamarora B Kec. Nokilalaki Kab. Sigi. Wilayah Kabupaten Sigi dan sekitarnya di dua Desa yaitu Desa Lembantongoa dan Desa Kamarora B diguncang gempa bumi tektonik. Hasil analisis BMKG menunjukkan gempa bumi ini berkekuatan Mag. 5,3 terletak pada koordinat 1,19 Ls dan 120,26 BT atau (47 Km Timur Laut Kab. Sigi Provinsi Sulawesi Tengah pada kedalaman 16 Km dari permukaan tanah dimana aktifitas gempa susulan sampai dengan pukul 00.00 Wita terakumulasi mencapai 40 kali getaran, Sebagaimana disampaikan di Group PUSDALOPS - PB SIGI dan Group TRC – PUSDALOPS BPBD Sigi.

Pada Tanggal 07 Maret 2024 terjadi gempa bumi di kota Palu tepatnya di desa Kulawi pada pukul : 18.16 WITA dengan

Lokasi : 30 Km arah Timur Laut SIGI kedalaman 14 Km Wilayah SIGI diguncang gempa tektonik. Hasil analisis BMKG menunjukkan gempa bumi ini berkekuatan Mag. 2,1 gempa bumi terletak pada koordinat 1,23 Ls dan 120,11 BT atau tepatnya berlokasi di darat 30 km Timur Laut SIGI kedalaman 14 km. Sebagaimana disampaikan di Group PUSDALOPS - PB SIGI. (BNPB, 2024)

Dampak bencana alam tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan dukungan dan bantuan dari masyarakat dan profesional. Kerjasama interdisipliner untuk mengevaluasi dampak bencana alam sangat diperlukan demi menemukan solusi yang terbaik dan holistik. Salah satu dampak yang terjadi setelah bencana alam adalah masalah gangguan kondisi emosional dan sosial bagi berbagai pihak, termasuk orang dewasa, remaja, dan anak-anak. Anak-anak seringkali lebih rentan terhadap trauma yang berlangsung lama dibandingkan orang dewasa, sehingga penting untuk memberikan perawatan yang tepat dan memastikan kualitas mental dan hidup mereka tidak terpengaruh (Fahriza et al., 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tita Tri Pamela yang berjudul “Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Dengan Video Animasi Pada Anak Usia Sekolah” terdapat hasil menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara pengertahanan kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran menggunakan audio visual pada siswa Di SDN Candirejo 01 Tunas Patria Ungaran. Diketahui bahwa median tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan informasi kesiapsiagaan bencana dengan menggunakan media audiovisual yakni sebesar 24,73 kemudian setelah diberikan informasi tentang kesiapsiagaan bencana dengan menggunakan media audiovisual dan mengalami peningkatan menjadi 76,21 (Tita Tri Pamela, 2021).

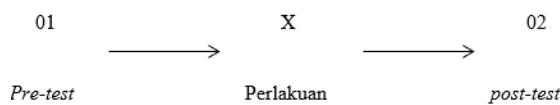
Berdasarkan hasil pengambilan data awal yang peneliti lakukan pada tanggal 21 Januari 2024 di Pondok Pesantren

Hidayatullah Palu dengan mewawancara 7 siswa di dapatkan hasil 7 siswa mengatakan tidak mengetahui tanda-tanda gempa bumi dan tidak tahu apa yang harus dilakukan saat gempa bumi.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena berfokus pada analisis data numerik (angka) yang diperoleh dengan menggunakan metode statistik (Sugiyono, 2018).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *pre-experimental* dengan menggunakan pendekatan *one-group pre-test post-test design*. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: kelompok subjek menerima pengamatan pertama (*pre-test*) sebelum diberikan intervensi, setelah menerima intervensi dilakukan pengamatan akhir (*post-test*), yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh.



01 : Pengukuran menggunakan kuesioner pengetahuan sebelum diberikan edukasi gempa bumi menggunakan video animasi sibeta

X : Pemberian edukasi melalui video animasi sibeta

02 : Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan setelah melakukan edukasi gempa bumi menggunakan video animasi sibeta.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan Komite Etik Penelitian Univeritas Tadulako pada tanggal 12 juli 2024 dengan nomor 475/UN 28.1.30/KL/2024.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data univariat dan bivariat, analisis bivariat menggunakan Uji wilcoxon untuk menguji hipotesis penelitian (tes signifikansi), kriteria penerimaan hipotesis yaitu bila nilai (*p*) *value*  $\leq 0,05$  artinya ada pengaruh dan bila nilai (*p*) *value*  $\geq 0,05$  artinya tidak ada pengaruh pemberian

edukasi melalui vide animasi “SIBETA” terhadap perilaku anak tentang kesiapsiagaan gempa bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu.

## 3. HASIL

Berdasarkan hasil analisis univariat, karakteristik responden dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin pada siswa Pondok Pesantren Hidayatullah Palu Kelas VA dan VB ( $f=38$ )  $^\alpha$ .

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
10 Tahun	3	7,9
11 Tahun	27	71
12 Tahun	8	21,1
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	18	47,4
Perempuan	20	52,6
Pengalaman Bencana		
Ya	31	81,6
Tidak	7	18,4

Berdasarkan tabel 1.1 menyatakan bahwa mayoritas responden adalah siswa yang berusia 11 tahun sebanyak 27 siswa dengan persentase 71%, dan frekuensi responden yang paling rendah pada usia 10 tahun dengan jumlah 3 siswa dengan persentase 7,9%. Jenis kelamin responden didapatkan untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 20 siswa dengan persentase 52,6% serta jenis kelamin laki-laki berjumlah 18 siswa dengan persentase 47,4%. Mayoritas responden pernah mengalami bencana berjumlah 31 siswa dengan persentase 81,6%. Tabel 1.2 Kesiapsiagaan Bencana Tsunami pada Siswa Pondok Pesantren Hidayatullah Palu Kelas VA dan VB Sebelum diberikan Edukasi ( $f=38$ )  $^\alpha$ .

Kesiapsiagaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<i>Pre Test</i>		
Baik	5	13,2
Cukup	9	23,67
Kurang	24	63,2

Berdasarkan hasil tabel 1.2 menunjukkan bahwa hasil perilaku kesiapsiagaan tentang

gempa bumi sebelum diberikan Edukasi Melalui Video Animasi SIBETA sebagian besar responden beraada pada kategori kurang 24 responden dengan persentase 63,2%, serta yang paling sedikit adalah responden yang berada pada prilaku kesiapsiagaan baik berjumlah 5 responden dengan persentase 13,2%.

Tabel 1.3 Perilaku Kesiapsiagaan Siswa Pondok Pesantren Hidayatullah Palu Kelas VA dan VB Setelah Diberikan Edukasi Video Animasi SIBETA ( $f=38$ )<sup>a</sup>

Berdasarkan hasil tabel 1.3 menunjukan bahwa hasil perilaku kesiapsiagaan tentang gempa bumi sesudah dilakukan edukasi melalui video animasi SIBETA sebagian besar responden berada pada kategori baik sebanyak 33 responden dengan persentase 86,8% dan responden pada kategori cukup berjumlah 5 responden drngan persentase 13,2%.

Tabel 4.4 menunjukkan perbandingan tingkat perilaku kesiapsiagaan sebelum diberikan edukasi video animasi SIBETA. Dari hasil uji wilcoxon didapatkan 1 responden yang mengalami penurunan perilaku kesiapsiagaan Gempa Bumi, 32 responden yang memiliki perilaku kesiapsiagaan yang lebih baik dari sebelum diberikan penyuluhan melalui video animasi SIBETA, serta 5 responden yang tidak mengalami perubahan dalam perilaku kesiapsiagaan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan. Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon* didapat nilai *p value* 0,000, Karena  $P < 0,05$  maka secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara perilaku kesiapsiagaan siswa sebelum dan setelah pemberian edukasi video animasi SIBETA.

#### 4. PEMBAHASAN\

Tingkat perilaku anak tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi sesudah diberikan edukasi melalui video animasi SIBETA Pondok Pesantren Hidayatullah Palu.

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini didapatkan responden dengan perilaku

kesiapsiagaan kurang berjumlah 24 siswa (62,2%), responden pada kategori cukup berjumlah 9 siswa (23,67%) dan responden pada kategori tingkat kesiapsiagaan baik berjumlah 5 siswa (13,2%).

Peneliti berasumsi kurangnya kesiapsiagaan responden disebabkan belum pernah mendapatkan edukasi tentang bencana. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik responden yang berada pada tingkat perilaku anak tentang kesiapsiagaan berada pada kategori kurang, responden tersebut memiliki usia 10 tahun dimana usia ini merupakan usia paling rendah diantara responden lain, hal ini dapat dilihat dari sebagian besar responden masih menjawab salah pada kuesioner tentang pengetahuan bencana.

Pendapat peneliti didukung oleh teori

Kesiapsiagaan	Frekuensi (f)	Percentase (%)
<i>Post Test</i>		
Baik	33	86,8
<i>Cukup</i>	5	12,2
	N	Mean Rank
Post Test-	<i>Negative Ranks</i>	1 <sup>a</sup>
Pre Test	<i>Positive Ranks</i>	32 <sup>b</sup>
	Ties	5 <sup>c</sup>
	Total	38
		<i>Sum of Ranks</i>
		6,50
		554,50
		0,000
		P valu e

Sujarwo (2020), yang mengemukakan Teori Pembelajaran Aktif untuk Anak SD, yang menyatakan bahwa perbedaan usia dalam metode pembelajaran dapat mempengaruhi proses pemahaman saat menerima informasi, metode pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai usia dapat meningkatkan pemahaman serta meningkatkan sikap dan prilaku pada anak SD.

Semakin dewasa seseorang dalam berpikir dan bertindak ditinjau dari nilai-nilai masyarakat, semakin dewasa tingkat kematangan dan kekuatannya.

Sebagian kecil responden masuk pada kategori prilaku kesiapsiagaan cukup dan kesiapsiagaan baik. Menurut asumsi peneliti selain usia responden faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan adalah jenis kelamin, sebab perbedaan peran dan

tanggung jawab antara pria dan wanita, hal ini juga bisa terjadi karena ketidaksetaraan dalam hal kekuatan serta kesiapan dalam menghadapi bencana selain itu perempuan biasanya lebih penakut sehingga tidak siap dalam menghadapi bencana, dalam penelitian ini mayoritas responden bejenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 20 responden dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 18 responden.

Asumsi peneliti di dukung oleh teori yang dikemukakan oleh (Shelby *et all.*, 2020), yang mengemukakan "*Gender-Responsive Disaster Preparedness Framework*" atau Kerangka Kesiapsiagaan Bencana Responsif Gender menyatakan bahwa laki-laki umumnya menunjukkan tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi karena terdapat perbedaan peran sosial dan tanggung jawab.

Penelitian terdahulu yang mendukung asumsi peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Supriandi (2020), dengan judul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Keluarga Dalam Menghadapi Bencana Di Kota Palangka Raya. Hasil penelitian menyebutkan bahwa jenis kelamin dapat berpengaruh dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, dalam hasil penelitiannya dikarenakan lebih banyak wanita yang tidak siap daripada pria, karena wanita lebih lemah daripada pria, sehingga wanita lebih membutuhkan bantuan daripada pria terutama saat menghadapi bencana.

#### Tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana tsunami di Pondok Pesantren Hidayatullah Palu setelah diberikan edukasi.

Hasil dari analisis univariat yang diperoleh bahwa mayoritas responden berjumlah 33 siswa berubah tingkat perilaku anak tentang kesiapsiagaan menjadi baik dan 5 responden berada pada tingkat perilaku anak tentang kesiapsiagaan cukup. Setelah diberikan edukasi tingkat kesiapsiagaan siswa meningkat.

Asumsi peneliti dari meningkatnya tingkat kesiapsiagaan siswa dipengaruhi oleh bertambahnya pengetahuan siswa tentang

bencana gempa bumi setelah diberikan edukasi. Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan baik didapatkan dari edukasi melalui video animasi SIBETA yang dilakukan oleh peneliti dan hasil dari pengisian kuesioner oleh responden yang menunjukan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi terdapat perubahan pengetahuan pada siswa.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rustam *et al.*, (2022) menyatakan bahwa pendidikan atau edukasi adalah segala upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam proses penanggulangan bencana.

#### Pengaruh Edukasi Melalui Video Animasi SIBETA Terhadap Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu.

Berdarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *wilcoxon* sebelum dan sesudah dilakukan edukasi diperoleh *p value* sebesar 0,00 atau  $p=0,00 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan perilaku anak sebelum dan setelah pemberian edukasi melalui video animasi SIBETA pada siswa Pondok Pesantren Hidayatullah Palu.

Menurut asumsi terdapat perbedaan perilaku kesiapsiagaan anak sebelum dan setelah diberikan edukasi melalui video animasi SIBETA. Peneliti berasumsi dari 5 responden yang memiliki tingkat perilaku kesiapsiagaan tetap dan 1 responden yang tingkat perilaku kesiapsiagaan menurun setelah diberikan edukasi disebabkan belum pernah mendapatkan edukasi tentang bencana. Hal ini dapat dilihat dari pengalaman bencana responden sebagian besar responden tidak memiliki pengalaman menjadi korban bencana. Pengetahuan dapat diperoleh dari paparan informasi yang didapatkan oleh responden baik secara langsung melalui pengalaman pribadi maupun tidak langsung atau melalui media. Pendapat peneliti didukung oleh teori Notoatmodjo (2018) pengalaman biasanya diperoleh dari pengalaman orang lain maupun dari diri sendiri, sehingga

pengalaman yang diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

Asumsi peneliti di dukung oleh teori yang dikemukakan oleh Jhonson 2020, yang menyatakan perkembangan kognitif anak pada usia 10-12 tahun ini berada pada tahap yang memungkinkan mereka untuk mulai berfikir lebih logis, maka dari itu anak dengan rentang usia 10-12 tahun lebih mudah untuk menerima informasi baru.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Ada perbedaan Tingkat Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu. Sehingga dapat disimpulkan bawha Ada Pengaruh Edukasi Melalui Video Animasi SIBETA Terhadap Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pondok Pesantren Hidayatullah Palu.

### Bagi Institusi Pendidikan

Agar meningkatkan kerjasama dengan institusi pendidikan sekolah untuk menunjang kegiatan dalam bidang pendidikan kesiapsiagaan terhadap bencana

### Bagi Siswa

Meningkatkan pengetahuan dan penerapan kesiapsiagaan bencana gempa bumi atau bencana alam lainnya, dan bisa belajar hal lain dengan menggali informasi melalui media khususnya media video agar anak tidak jenuh dengan metode pembelajaran yang ada.

### Bagi Institusi Tempat Penelitian

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk memberikan pelatihan mengenai kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi.

## 6. REFERENSI

Ambarwati, N. (2019). *Pengaruh Pelatihan Kencanaan Terhadap Pengetahuan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Banjir Dan Tanah Longsor*.

Anggraeni, T., & Sudharmono, U. (2023). Health Journal “Love That Renews” Efektifitas Pendidikan Bencana Terhadap Kapasitas Evakuasi Diri Dari Dalam Kelas Saat Gempa Bumi Siswa Tk Ra. Al-Munawwaroh Lembang.

*Health Journal Love That Renews*, 11(1), 1–8.

Asruni, D. F. (2020). *Profil Pondok Pesantren Hidayatullah Palu*. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.

Ata, F. (2019). Alim | Journal of Islamic Educatioan. *Alim Journal of Islamic*, I(2), 389–400.

BNPB. (2020). *Potensi Ancaman Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

BNPB. (2023). *Data Informasi Bencana Indonesia*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Dewi, Ajeng Rahayu Tresna, Mira Mayasarokh, E. G. (2020). Perilaku Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, Vol.4. <https://doi.org/https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2233>

Diniyatuzzahro, & Rachmadyanti, P. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Wondershare Filmora Pada Materi Penegenalan Asean Kelas Vi Sekolah Dasar. *JPGSD:Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(11), 2288–2301.

Donsu, J. D. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.

Fahriza, I., Rusmana, N., Budiman, N., Julius, A., Alfaiz, A., Rayaginansih, S. F., Dartina, V., & Rachmaniar, A. (2023). Psychological First Aid (Pfa) Pada Anak-Anak Korban Gempa Bumi Di Camp Pengungsian Lapangan Prawatasi Joglo Cianjur. *Jurnal Terapan Abdimas*, 8(2), 238. <https://doi.org/10.25273/jta.v8i2.15924>

Fitriani, D. R., & Selvyana, N. A. (2021). Hubungan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Remaja dalam Menghadapi Banjir di Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(3), 1845–1854.

Hidayanto, A. (2020). Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir. *Higeiajournal of Public Health Research and Development*, 4(4), 557–586.

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>  
<https://doi.org/10.15294/higeia/v4i4/38362>

Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan.IKAPI

Latifah, Zwagery, R. V., Safithry, E. A., & Ngalimun. (2023). Basic Concepts of Child and Youth Creativity Development and Its Measurement in Developmental Psychology. *EduCurio: Education Curiosity*, 1(2), 426–439.  
<http://qjurnal.my.id/index.php/educurio/article/view/275>

Madona. (2021). *Kesiapsiagaan Individu terhadap Bencana Gempa Bumi Di Lingkungan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Badan Meterologi Klimatologi dan Geofisika* (Vol. 3, Issue 2). <http://media.bmkg.go.id>

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>

Maulana, Y., & Tarjiah Indina, S. O. (2018). Penerapan Metode Simulasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Dalam Pembelajaran Ips. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5(2), 124–132