



EDUKASI MEDIA AUDIOVISUAL MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN SISWA DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI

I Gede Agus Narayana¹, I Made Sukarja², I Wayan Sukawana³, Ni Made Juniari⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar,
Denpasar, Indonesia

e-mail:igedeagusnarayana@gmail.com¹, mdsukarja@yahoo.co.id²,
wsukawanajkp@gmail.com³, juniari0706@gmail.com⁴

Abstrak

Sebanyak 75 persen sekolah di Indonesia berada di kawasan risiko bencana yang mengancam keselamatan anak sekolah. Tingginya korban pada anak sekolah dipengaruhi oleh kurangnya kesiapsiagaan anak dalam menghadapi bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi media audiovisual terhadap kesiapsiagaan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi. Jenis penelitian adalah *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *one-group pre-post design*. Sampel sebanyak 30 siswa kelas IV dan V diambil dengan teknik acak sederhana. Data kesiapsiagaan diukur menggunakan kuesioner yang ditetapkan oleh LIPI/UNESCO/ISDR tahun 2006. Hasil penelitian menunjukkan kesiapsiagaan anak sekolah dasar sebelum diberikan intervensi, hanya 36,7% siswa memiliki kesiapsiagaan dengan katagori siap dan sangat siap dalam menghadapi bencana. Setelah diberikan edukasi dengan media audiovisual sebagian seluruh (100%) siswa memiliki kesiapsiagaan siap dan sangat siap untuk menghadapi bencana bumi. Hasil Uji Wilcoxon mendapatkan nilai *p-value* = 0,00 ($\alpha = 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa pemberian edukasi media audiovisual meningkatkan secara signifikan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi pada siswa SD Negeri 1 Lebih Gianyar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut direkomendasikan kepada kepala sekolah untuk memberikan edukasi media audiovisual dengan menggunakan video yang ada sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam gempa bumi pada siswa SD.

Kata kunci: edukasi media audiovisual, gempa bumi, kesiapsiagaan siswa

Abstract

As many as 75 percent of schools in Indonesia are located in disaster risk areas that threaten the safety of school children. The high number of victims in school children is influenced by the lack of child preparedness in dealing with disasters. The purpose of this study was to determine the effect of audiovisual media education on the preparedness of elementary school students in dealing with

**Penulis
korespondensi:**
I Wayan
Sukawana

Politeknik
Kesehatan
Kemenkes
Denpasar

Email:
wsukawanajkp@gmail.com

earthquake disasters. The type of research is Pre-Experimental Design with a one-group pre-post design. A sample of 30 students in grades IV and V was taken using a simple random technique. Preparedness data was measured using a questionnaire set by LIPI/ UNESCO/ ISDR in 2006. The results showed that the preparedness of elementary school children before the intervention was given, only 36.7% of students had preparedness with the category of being ready and very prepared in dealing with disasters. After being given education with audiovisual media, most of the students (100%) have preparedness and are very ready to face an earth disaster. The results of the Wilcoxon test got a p-value = 0.00 (<alpha = 0.05), so it was concluded that the provision of audiovisual media education significantly increased student preparedness in dealing with earthquake disasters in SD Negeri 1 Lagi Gianyar students. Based on the results of this study, it is recommended for school principals to provide audiovisual media education using existing videos as an effort to increase student preparedness in dealing with earthquake natural disasters in elementary school students.

Key words: *media education audiovisual, earthquakes, student preparedness*

PENDAHULUAN

Wilayah negara Republik Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng bumi. Tiga lempeng bumi yang dimaksud adalah lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Zona pertemuan antara lempeng Indo Australia dengan lempeng Eurasia berada di lepas pantai Barat Sumatera, Selatan Jawa, dan Nusa Tenggara. Zona pertemuan antara lempeng Indo Australia dengan lempeng Pasifik berada di bagian utara pulau Papua dan Halmahera. Zona ini umumnya juga ditandai dengan keberadaan palung yang cukup dalam⁽¹⁾.

Pertemuan lempeng bumi, mengakibatkan Indonesia berada pada wilayah dengan kegempaan aktif. Jumlah gempa bumi pada kurun waktu tahun 1976-2006 terjadi 3.486 kali gempa bumi dengan magnitudo lebih dari 6,0 SR. Penelitian Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) selama 19 tahun dari tahun 1991-2009, mencatat telah terjadi 27 kali gempa bumi skala besar yang merusak dan 13 kali gempa bumi menimbulkan tsunami. Jadi wilayah Indonesia rata-rata mengalami dua kali merusak dan satu kali tsunami setiap tahunnya⁽²⁾.

Gempa bumi berskala besar sering menimbulkan korban jiwa dan kerugian materi yang sangat banyak. Gempa bumi Padang pada tanggal 30 September 2009 dengan kekuatan 7,9 Skala Richter (SR), menimbulkan kerugian mencapai Rp 4,8

trilyun dengan korban tewas 1.195 orang serta 271.540 unit rumah rusak. Gempa bumi yang disertai tsunami di Aceh pada tahun 2004 menelan korban hampir 300.000 jiwa di Indonesia, Thailand, India, Srilanka, Maldives, dan Afrika⁽²⁾.

Gempa besar sering terjadi di Pulau Bali. Pulau Bali dilewati oleh patahan sesar *Flores Back Arc Thrust* dan sesar *Lombok Strait Strike-slip Fault*⁽³⁾. Gempa terbesar di Pulau Bali pernah terjadi pada tahun 1917 yang berpusat di sebelah tenggara Pulau Bali dengan kekuatan 6,6 skala richter. Gempa ini menyebabkan longsoran yang hebat di berbagai tempat di Bali serta memicu terjadinya tsunami di Klungkung dan Benoa dengan ketinggian mencapai 2 meter. Tercatat sekitar 80% dari jumlah korban gempa disebabkan oleh longsoran. Gempa tersebut menimbulkan korban meninggal sebanyak 1.500 jiwa⁽⁴⁾.

Pesisir selatan Kabupaten Gianyar adalah wilayah pesisir pantai yang terbentang diantara Benoa dan Klungkung. Menurutdaftar nilai indeks risiko Provinsi Bali tahun 2020, Kabupaten Gianyar termasuk daerah rawan bencana dengan katagori sedang⁽³⁾. Daerah pesisir selatan Gianyar yang ramai dengan aktivitas penduduk adalah pantai dan Desa Lebih. Desa Lebih Gianyar masuk dalam zona rawan gempa bumi yang kemungkinan akan menimbulkan tsunami, hal ini diakibatkan karena aktivitas zona subduksi antara Lempeng Eurasia dan Lempeng Indo-Australia⁽⁵⁾.Gempa bumi dan tsunami merupakan bencana yang mengancam kehidupan manusia.Hasil pemetaan bencana oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Bank Dunia menemukan bahwa 75 persen sekolah di Indonesia berada di kawasan berisiko bencana⁽¹⁾.

National Geographic Indonesia melaporkan sebanyak 60% anak-anak di dunia merupakan korban bencana alam khususnya gempa bumi. Hal ini menjadi persoalan serius karena pada 10-20 tahun mendatang dampak bencana akan mempengaruhi fisik serta psikologi mereka. Data tersebut merupakan keluaran terakhir dari *United Nation International Strategy For Disaster*. Di lain sisi, tingginya jumlah korban anak menjadi isu penting yang tengah dibicarakan oleh negara-negara di dunia⁽⁶⁾.

Kepala Pusat Data, Informasi, dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Agus Wibowo mengatakan 31% dari

125 orang yang meninggal dan hilang akibat bencana selama periode Januari hingga Februari 2020 adalah anak-anak⁽⁷⁾. Unicef Indonesia pada tanggal 1 Oktober 2018 (tiga hari setelah gempa bumi yang mengguncang pulau Sulawesi dan tsunami yang melanda Kota Palu) mengungkapkan situasi bagi ribuan anak-anak di Palu, Donggala dan tempat-tempat lain yang terkena dampak di Sulawesi membutuhkan bantuan segera untuk pulih. Banyak yang kehilangan orang yang mereka cintai, rumah, lingkungan dan semua hal yang mereka kenal dalam hidup mereka. Lebih dari 1.000 sekolah dikhawatirkan terdampak, yang berdampak langsung terhadap sekitar 19 persen siswa di Sulawesi Tengah⁽⁸⁾. Unicef Indonesia pada tanggal 26 Oktober 2018 (satu bulan setelah gempa bumi dan tsunami mematikan melanda Palu dan sekitarnya) memperkirakan 375.000 anak-anak masih membutuhkan bantuan dan berbagai layanan penting, termasuk sekolah dan pusat kesehatan masih belum bisa beroperasi⁽⁸⁾.

Gempa bumi dahsyat di Palu Sulawesi Tengah pada tanggal 28 September 2018, memicu tsunami dan likuifaksi tanah di Sulawesi Tengah. Gempa tersebut mengakibatkan 2.274 orang meninggal dunia, 2.531 terluka dan 561 orang hilang. Diperkirakan 1,5 juta orang terkena dampak secara keseluruhan, termasuk lebih dari 500.000 anak-anak⁽⁸⁾.

Beberapa faktor yang mempengaruhi timbulnya banyak korban dan kerugian saat gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat dan anak-anak tentang bencana, sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam, dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Selain dipengaruhi oleh faktor diatas, gempa bumi juga dipengaruhi oleh tingkat resiko bencana, potensi bencana, upaya mitigasi dan kesiapan dalam menghadapi bencana, kemampuan dan sumberdaya yang tersedia⁽⁹⁾.

Upaya yang dilakukan pemerintah melalui Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia adalah terus berupaya mengurangi risiko kerentanan anak dalam situasi bencana melalui penguatan kapasitas SDM agar dapat menyediakan layanan terbaik bagi anak dalam situasi bencana. Undang-undang Nomor 35 Tahun 2014 mengamanatkan tentang Perlindungan Anak. Pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga negara

lainnya berkewajiban memberikan perlindungan khusus kepada anak dalam situasi darurat, termasuk di dalamnya anak korban bencana alam. Pemerintah memiliki kewajiban untuk mengurangi risiko terhadap anak dengan cara mempersiapkan anak dan keluarga dalam menghadapi bencana⁽¹⁰⁾. Edukasi kebencanaan bagi anak diberikan, agar mereka secara dini dapat menyerap pengetahuan jenis bencana dan bagaimana penanggulangannya secara dini⁽¹¹⁾.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan peneliti tentang “Pengaruh Edukasi Media Audiovisual terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun 2021”.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian pra-eksperimental dengan *one-group pre-post test design*. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 33siswa kelas IV dan V di SD Negeri 1 Lebih Gianyar yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Pengukurankesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum dan setelah diberikan edukasi diukur menggunakan kuesioner yang ditetapkan oleh LIPI/ UNESCO/ ISDR tahun 2006, dilakukan sehari sebelum dan sehari setelah perlakuan. Edukasi Media Audiovisual diberikan selama 1 minggumulai tanggal 9 April 2021 menggunakan empat buah video, yaitu: Animasi Pesan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi (<https://youtu.be/wxH8tV2C8Ww>) yang dibuat oleh Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI; Tanggap , Tangkas , Tangguh Menghadapi Bencana "Gempa Bumi" (https://youtu.be/_nk38uvgEWkM) dibuat oleh Humas BNPB; Apa Itu Gempa Bumi? (https://youtu.be/M_LMj9FJAGs) dibuat oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional Indonesia (BRIN); dan Animasi Simulasi Gempa Bumi (https://youtu.be/cVgIy_HpA3k) dibuat oleh BPBD Kota Bogor. Setiap hari siswa diajak menonton satu video kemudian diberikan penjelasan dan tanya jawab serta demonstrasi. Uji normalitas data menggunakan uji *Skewness* dan analisis pengaruh edukasi media audiovisual terhadap kesiapsiagaan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi uji *Paired T-Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Lebih Gianyar. Jumlah responden yang diteliti sebanyak 30 siswa kelas IV dan V. Karakteristik responden disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	%
1.	Jenis Kelamin	15	50
	a. Laki-laki	15	50
	b. Perempuan		
2.	Usia		
	a. 9 tahun	7	23,3
	b. 10 tahun	13	43,3
	c. 11 tahun	10	33,3

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia responden pada usia 9-11 tahun. Anak usia 9-11 tahun mempunyai ciri-ciri yang khas yaitu; perhatiannya tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari, rasa ingin tahu yang tinggi, dan ingin belajar dan realistik, dan timbul minat-minat pada pelajaran-pelajaran khusus. Pada usia tersebut tingkat kematangan intelegensi telah mencapai 80-92%. Anak mulai bisa berfikir secara logis. Pada usia ini, anak tidak lagi berkhayal (berimajinasi) melainkan bersikap lebih konkret. Anak sudah mampu menggunakan logika secara memadai. Anak mulai berempati dan dapat melihat dari perspektif orang lain⁽²⁾. Umur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Umur mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir individu. Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap sehingga pengetahuan yang di peroleh semakin baik⁽¹⁵⁾.

Tabel 2. Kategori Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Alam Gempa Bumi Sebelum dan Setelah Diberikan Edukasi Media Audiovisual

Kategori Tingkat Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Alam Gempa Bumi	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Siap	3	10,0	25	83,3
Siap	8	26,7	5	16,7
Hampir Siap	15	50,0	0	0
Kurang Siap	3	10,0	0	0
Belum Siap	1	3,3	0	0
Jumlah	30	100	30	100

Tabel 3. Analisis Pengaruh Edukasi Audio Visual terhadap Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun 2021.

Sebelum Perlakuan	Rata-rata Skor	Selisih Mean	Hasil Uji t	p value
	Setelah perlakuan			
66,9	85,88	-18,91	-10,28	0,00

Tabel 2 menunjukkan bahwa hanya 36,7% siswa dengan katagori siap dan sangat siap dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum diberikan edukasi media audiovisual. Rata-rata skor sebelum perlakuan (tabel 3) sebesar 66,9. Hasil penelitian ini lebih buruk dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gantiwarno Klaten yang menemukan bahwa 42% kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dengan katagori siap dan sangat siap⁽¹²⁾. Kesiapsiagaan sangat penting pada kelompok anak dalam menghadapi bencana untuk melindungi diri saat tiba-tiba terjadi bencana. Kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengendalian pengurangan risiko bencana yang bersifat pro- aktif, sebelum terjadi bencana. Konsep kesiapsiagaan yang digunakan lebih menekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana secara cepat dan tepat. Kesiapsiagaan terhadap bencana harus dimiliki oleh setiap individu⁽¹⁶⁾.

Pada Tabel 2 juga tampak bahwa terjadi peningkatan kesiapsiagaan siswa setelah diberikan edukasi audio visual. Seluruh siswa (100%) memiliki tingkat kewaspadaan yang siap dan sangat siap dalam menghadapi bencana gempa bumi dengan rata-rata skor 85,88 (tabel 3). Hasil penelitian ini lebih dibandingkan

dengan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gantiwarno Klaten yang menemukan hanya 82% kesiapsiagaan siswa berada pada kategori siap sangat siap dalam menghadapi bencana gempa bumi setelah diberikan intervensi setelah diberikan media berupa video⁽¹²⁾. Pada Tabel 3. tampak bahwa nilai uji $t = -10,28$ dengan $p\ value$ sebesar 0,00 yang berarti bahwa terdapat peningkatan signifikan skor kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi setelah diberikan media audio visual. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas5 SD Muhammadiyah Tonggalan dengan mengkombinasikan edukasi audiovisual dengan *role play*. Penelitian tersebut menemukan bahwa menggunakan audiovisual dan *role play* berpengaruh signifikan terhadap perilaku siaga bencana pada siswa⁽¹⁴⁾. Hasil penelitian serupa yang dilaksanakan di SDN Candirejo 01 Ungaran membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah diberikan video animasi kesiapsiagaan bencana ($p=0,00$)⁽¹²⁾.

Media audiovisual sangat mempengaruhi kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Edukasi media audiovisual adalah seperangkat media yang secara serentak dapat menampilkan gambar dan suara dalam waktu yang bersamaan yang berisi pesan-pesan pembelajaran. Media pembelajaran ini merupakan integrasi dari beberapa unsur yang telah direncanakan secara matang, sistematis dan logis sesuai dengan tujuan dan tingkat kesiapan siswa yang menerimanya. Kelebihan media audiovisual adalah dapat dirancang untuk kegiatan belajar mandiri dan materinya dapat diatur sesuai dengan kecepatan masing-masing siswa dalam belajar⁽¹⁵⁾. Materi pada edukasi media audiovisual disesuaikan dengan karakteristik sasaran terutama sasaran yang berada pada rawan bencana seperti di Wilayah Desa Lebih. Kesiapsiagaan yang dimiliki sangat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana.

Desa Lebih berada pada pesisir selatan Kabupaten Gianyar merupakan wilayah yang termasuk daerah rawan bencana dengan katagori sedang 3. Daerah ini masuk dalam zona rawan gempa bumi yang kemungkinan akan menimbulkan tsunami karena jaraknya relatif dekat zona subduksi Lempeng Eurasia dan

Lempeng Indo-Australia⁽⁵⁾. Gempa bumi dan tsunami merupakan bencana yang yang muncul tiba-tiba dan mengancam kehidupan manusia sehingga pendidikan siaga bencana serta implementasinya sangat penting dikenalkan dan dilatih sejak dini. Pendidikan dini dapat merubah dan membentuk pola pikir yang baik untuk kehidupan masyarakat.

Sekolah merupakan salah satu tempat yang sangat berbahaya pada saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, karena sekolah merupakan bangunan vital tempat berkumpulnya banyak individu terutama pada jam sekolah. Pemetaan bencana oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Bank Dunia menemukan bahwa 75 persen sekolah di Indonesia teridentifikasi berada di kawasan berisiko bencana seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, tanah longsor, dan lainnya. Hasil pemetaan tersebut juga mengindikasikan adanya potensi banyak korban dan merusak bangunan termasuk gedung-gedung sekolah. Oleh sebab itu sekolah-sekolah yang terletak di daerah rawan bencana sangat perlu dibekali dengan kesiapsiagaan bencana, baik dari segi pengetahuan bencana dalam mata pelajaran, simulasi evakuasi, dan juga dari segi struktur bangunan sekolah untuk mengurangi risiko bencana tersebut⁽¹⁾. Pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana diberikan sejak dini untuk memberikan pemahaman dan pengarahan langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi suatu ancaman yang ada di sekitarnya untuk mengurangi risiko bencana⁽¹¹⁾.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) bekerja sama dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) serta pihak lain, telah menyusun program untuk mewujudkan satuan pendidikan aman bencana di Indonesia. Program dilakukan secara komprehensif melalui tiga pilar, yaitu; fasilitas sekolah yang aman, manajemen bencana di sekolah, serta pilar pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana⁽¹⁾. Hasil penelitian di SD Negeri 2 Cepokosawit menemukan bahwa faktor penyebab tingginya korban pada anak-anak terutama siswa, karena kurangnya kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Masalah tersebut terjadi sebagai akibat kurangnya pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana gempa bumi⁽¹²⁾.

Peningkatan pengetahuan tentang risiko bencana dapat dilakukan dengan media audiovisual. Media audiovisual adalah seperangkat media yang secara serantak dapat menampilkan gambar dan suara dalam waktu yang bersamaan. Media audiovisual berisi pesan-pesan pembelajaran. Media pembelajaran ini mempunyai lebih dari satu komponen sehingga merupakan integrasi dari beberapa unsur sehingga dapat menampilkan suara dan gambar bergerak secara serantak telah direncanakan secara matang, sistematis, dan logis sesuai dengan tujuan dan tingkat kesiapan siswa yang menerimanya⁽¹⁵⁾.

SIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 33 siswa kelas IV dan V di SD Negeri 1 Lebih Gianyar ditemukan hanya 36,7% siswa dengan katagori siap dan sangat siap dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum diberikan edukasi media audiovisual. Rata-rata skor tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam gempa bumi sebelum perlakuan sebesar 66,9. Setelah satu minggu intervensi dengan edukasi audiovisual diperoleh rata-rata skor tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam gempa bumi sebesar 85,88 dan seluruh siswa (100%) memiliki tingkat kewaspadaan yang siap dan sangat siap. Nilai t uji T sebesar -10,28 dengan *p value* sebesar 0,00 yang berarti bahwa terdapat peningkatan signifikan skor kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi setelah diberikan media audiovisual. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu dasar untuk menekankan pada kepala sekolah akan pentingnya edukasi media audiovisual dengan menggunakan video yang ada sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam gempa bumi pada siswa SD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala SD Negeri 1 Lebih Gianyar yang telah memberikan dukungan dalam melakukan penelitian ini, serta kepada semua pihak yang terlibat dan telah membantu dalam penelitian ini.

ETIKA PENELITIAN

Persetujuan etika penelitian ini diperoleh dari komisi etik penelitian Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dengan nomor surat LB.02.03/EA/KEPK/0194/ 2021.

DAFTAR RUJUKAN

1. Mohd. Robi Amri, Yulianti G, Yunus R, Wiguna S, Adi AW, Ichwana AN, et al. Risiko Bencana Indonesia [Internet]. Jati R, Amri MR, editors. Jakarta: BNPB; 2016. Available from: <https://bnpb.go.id/documents/irbi-15-1575660452.pdf>
2. Sunarjo, Gunawan MT, Pribadi S. Gempabumi Edisi Populer. 2012th ed. Sunarjo, editor. Jakarta: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika; 2012. 26 p.
3. Wiguna S, Syauqi, Shalih O, Adi AW, Shabrina FZ, Rizqi A, et al. Indeks risiko bencana Indonesia (IRBI) tahun 2020. Yunus R, editor. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2021. 330 p.
4. Ali M. Melihat Sejarah Gempa dan Tsunami Dahsyat di Bali yang Tewaskan Ribuan Orang. Liputan 6. 2019;
5. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Badan Geologi. Tanggapan Kejadian Gempabumi Tanggal 24 Juli 2019 Di Barat Daya Jembrana, Bali. Badan Geologi Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. 2019. p. 1.
6. Bambang Priyo Jatmiko. No Title. Bambang Priyo Jatmiko. 2012.
7. Buchori A. Anak-anak, BNPB katakan 31 persen korban bencana 2020 adalah. 28/02/2020. 2020.
8. Unicef I. UNICEF khawatirkan keselamatan ribuan anak pasca tsunami Sulawesi. 2018.
9. Firmansyah Dani, Zubair H. Pengaruh Gaya Belajar Dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. J Ilm Solusi. 2014;1(3):68–75.
10. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak. Republik Indonesia; 2002.
11. Yunaidi.S. Pentingnya Edukasi Siaga Bencana Sejak Dini [Internet]. BNPB. 2020. Available from: <https://siaga.bnbp.go.id/hkb/berita/pentingnya-edukasi-siaga-bencana-sejak-dini>
12. Wulandari F. Pengaruh media vidio terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana Gempa bumi. J Pendidik Ilmu Pengetah Sos Indones [Internet]. 2018;3:18–20. Available from: <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JurnalPIPSSI/article/view/712/pdf>
13. Hidayanti D, Permana H, Pribadi K, Ismail F, Meyers K, Widayatun, et al. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Jakarta: Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumian Lembaga dan Pengetahuan Indonesia; 2006. 579 p.

14. Sari DP, Suciana F. Pengaruh Edukasi Audio Visual Dan Role Play Terhadap Perilaku Siaga Bencana Pada Anak Sekolah Dasar. *J Holist Nurs Sci* [Internet]. 2019;6(2):44–51. Available from: <https://journal.unimma.ac.id/index.php/nursing/article/view/2543/1479>
15. Ramlil M. Media Teknologi Pembelajaran. IAIN Antasari Press. 2012;1–3.
16. Maidaneli, Ernawati. Kesiapsiagaan Sekolah Dasar Tsunami Di Kecamatan Pariaman Tengah. *J Kapita Sel Geogr*. 2019;2(2012):89–100.
17. Tyas R, Lestari P, Susilowati T. Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa terhadap Kesiapsiagaan di SD Negeri 2 Cepokosawit. 2020;18(2):172–85.