

## **Studi Komparatif Pemberian Edukasi tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dengan Media Power Point dan Video Bernyanyi terhadap Pengetahuan Siswa Kelas 4-5 Di SD Karanggayam**

*Comparative Study of Providing Education on Earthquake Disaster Preparedness with  
Power Point Media and Singing Videos on Knowledge of Class 4-5 Students  
At Karanggayam Elementary School*

**Lala Budi Fitriana<sup>1\*</sup>, Paulinus Deny Krisnanto<sup>2</sup>, Nosi Glosia<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Respati Yogyakarta  
\*Email : lala.budi@respati.ac.id

### **Abstrak**

**Latar Belakang:** Pengetahuan merupakan dasar atau awal dari sebuah tindakan dan kesadaran seseorang, pengetahuan sangat menentukan dalam pengambilan tindakan pengelolaan bencana. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi menggunakan media power point pada siswa kelas 4-5 SD Karanggayam dan mengetahui pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi menggunakan media video bernyanyi pada siswa kelas 4-5 SD Karanggayam. **Metode:** Metode penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan desain pre test and post test nonequivalent group. Teknik pengambilan sampel accidental sampling. Jumlah sampel sebanyak 30 responden dan masing-masing kelompok terdiri dari 15 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Analisa bivariate media power point dan video bernyanyi sama-sama menggunakan uji Wilcoxon. **Hasil:** Nilai median media power point sebelum 16 menjadi 17 setelah intervensi, video bernyanyi nilai median sebelum 17 menjadi 16 setelah intervensi. Hasil uji statistik sebelum dan setelah intervensi pada kelompok media power point didapatkan P value 0,180 dan pada kelompok video bernyanyi didapatkan P value 0,131. **Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada kelompok media power point dan video bernyanyi.

**Kata kunci:** power point; video bernyanyi; siswa kelas 4-5 SD

### **Abstract**

**Background:** Knowledge is the basis or the beginning of one's action and awareness, knowledge is crucial in taking disaster management actions. **Objectives:** This study aims to determine the knowledge before and after providing education about earthquake disaster preparedness using PowerPoint media to students in grades 4-5 Karanggayam Elementary School; and the knowledge before and after giving education about earthquake disaster preparedness using singing-video media to students in grades 4-5 Karanggayam Elementary School. **Methods:** This research method used a quasi-experimental design with pre-test and post-test nonequivalent groups. The respondents were selected using an accidental sampling technique. The number of samples were 30 respondents, divided into two groups, and each group consisted of 15 respondents. The research instrument used were questionnaire sheets. The data collected on the use of

*PowerPoint media and singing videos were both analyzed using a Bivariate analysis, they were assessed using the Wilcoxon test. Results: The median value for PowerPoint media was 16 before and became 17 after the intervention, the video singing median value was 17 before and became 16 after the intervention. The results of statistics tests before and after the intervention in the PowerPoint media group obtained a P value of 0.180, and in the video singing group, the P value was 0.131. Conclusion: There was no difference in the knowledge about earthquake disaster preparedness in the PowerPoint media group and the singing videos group.*

**Keywords:** *powerpoint; singing videos; 4th-5th graders*

## **PENDAHULUAN**

World Health Organization (WHO) mendefinisikan bencana adalah segala kejadian yang menyebabkan kerugian, gangguan ekonomi, kerugian jiwa manusia, dan kemerosotan kesehatan, serta pelayanan kesehatan dengan skala yang cukup besar, sehingga memerlukan bantuan penanganan lebih besar dan lebih lanjut dari daerah lain yang tidak terkena dampak (Pusponegoro AD, 2016).

Bencana alam merupakan yang tidak dapat dihindari dari data United Nations Children's Fund (2018), mencatat kejadian gempa bumi dengan kekuatan 5,9 Skala Richter (SR) yang melanda barat laut Haiti pada 6 Oktober 2018, 18 orang meninggal dunia, 548 terluka. Dari segi infrastruktur, 1.417 rumah hancur, 9.717 rumah rusak dan sekitar 70 sekolah hancur atau rusak. Berdasarkan data, korban anak-anak di bawah usia 18 tahun sekitar 22.825.

Fenomena gempa bumi di kawasan Indonesia, hal ini disebabkan oleh letak Indonesia yang berada di kawasan ring of fire. Ring of fire atau cincin api merupakan kawasan pertemuan lempeng tektonik yang aktif yaitu Eurasia, Pasifik, dan Indo Australia (Suherningtyas IA, dkk, 2019). Kawasan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu wilayah yang rawan terhadap gempa bumi (Indriasari FN, 2018).

Gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta tahun 2006 yang berlangsung kurang lebih 57 detik berkekuatan 5,9 SR peristiwa gempa bumi tektonik kuat (Amri A, 2017). Daerah Istimewa Yogyakarta dengan korban meninggal 4.772 orang, korban luka-luka 17.772, merusakkan 204.831 dan Jawa Tengah dengan korban meninggal 1.010 orang, korban luka-luka 18.527 orang, kerusakan 185.246 rumah (Setiyono U, dkk, 2019). Berdasarkan peta rawan bencana gempa bumi di Yogyakarta, kabupaten Bantul termasuk dalam kawasan rawan bencana gempa bumi dan wilayah paling banyak korban jiwa sebanyak 4.121 jiwa. Penyebab gempa ini adalah adanya pergeseran sesar opak yang membentang dari pesisir pantai Bantul hingga ke Prambanan sepanjang 40 km (Rini EP, dkk, 2013). Rekanan tektonik banyak dijumpai di daerah Bantul, di sepanjang alur sungai opak (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Badan Geologi, 2016).

Pada kondisi bencana anak-anak seringkali menjadi korban, karena ketidakmampuannya melindungi diri dan berada diluar jangkauan pengawasan orangtuanya. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi merupakan hal penting yang seharusnya diberikan kepada anak sejak dini, seperti yang tertulis pada (PP No 21, 2008) anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan berisiko terkena dampak bencana (Pahleviannur, 2019). Anak usia sekolah

merupakan salah satu change agent yang dapat menjadi prioritas untuk dilakukan pendidikan mengenai bencana gempa bumi (Yustisia N,dkk, 2019). Menurut piaget, pemikiran anak sekolah dasar sudah berkembang ke arah yang lebih konkrit, rasional, dan objektif. Anak sekolah dasar mempunyai kemampuan untuk membedakan apa yang tampak oleh mata dengan kenyataan sesungguhnya. Tahap perkembangan ini daya ingat menjadi sangat kuat, sehingga anak benar-benar berada pada stadium belajar (Dewi, dkk, 2019). Berdasarkan teori bahwa pada usia anak 9-13 tahun, anak memiliki pemikiran kritis serta rasa ingin tahu mereka akan segala sesuatu secara mendalam dan suka bertanya (Neolaka A, 2017). Maka dari itu, dengan rasa ingin tahu mereka yang sangat tinggi inilah waktu yang tepat dalam memberikan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada anak usia ini, karena anak sudah bisa berpikir secara kritis ketika diberikan edukasi. Pentingnya 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 disekitarnya untuk mengurangi risiko bencana (Indriasari FN, 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengurangan risiko bencana dengan melibatkan anak-anak dapat membantu mengurangi dampak bencana (BNPB, 2017).

Memberikan edukasi perlu adanya penyampaian dengan media yang menarik. Siswa yang masih duduk dibangku sekolah dasar dengan ciri-ciri masih berpikir relatif konkrit, maka melalui media dapat mempermudah memahami materi pelajaran (Susanto A, 2013). Berdasarkan klasifikasi penggunaan media peserta didik kelas 4 sampai dengan kelas 5 sama yaitu menggunakan media dengan unsur hardware dan software (Satrianawati, 2018). Media penyampaian edukasi banyak jenisnya, diantaranya adalah media pembelajaran visual dua dimensi yang transparan dengan media slide (power point). Media power point mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, yang tampilannya yang dapat berupa teks dan gambar. Menurut (Suiraoaka, 2012), kekuatan slide salah satunya dapat memberikan informasi realita meskipun terbatas. Selain itu ada media audiovisual, salah satunya video yang memadukan antara mendengar dan melihat, hal ini akan merangsang anak dan meningkatkan daya tarik (Agustiningasih, 2013). Menurut Rulam (2015), salah satu kelebihanannya dapat diputar berulang-ulang pada proses pembelajaran.

Media power point dan video bernyanyi merupakan beberapa diantara media-media pembelajaran yang ada untuk memberikan edukasi. Tujuan dari kedua media ini adalah untuk mengetahui pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi pada siswa sekolah dasar kelas 4-5. Maka untuk mengukur pengetahuan siswa perlu dilakukan penelitian dengan kedua media tersebut.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 2 Jambidan didapatkan data dari guru bahwa di SD tempatnya mengajar tersebut, ketika kejadian gempa bumi 2006 tidak mengalami kerusakan bangunan yang cukup parah hanya saja mengalami retak-retak biasa. Kemudian data dari pihak guru juga mengatakan bahwa sekolah tersebut sudah pernah mendapatkan sosialisasi mengenai gempa bumi. Kemudian dari studi pendahuluan yang dilakukan di SD Karanggayam yang terletak di daerah kecamatan Piyungan, kabupaten Bantul yang merupakan salah satu daerah yang termasuk rawan bencana gempa bumi. Sekolah ini terletak di dekat sungai opak yang berada di belakang sekolah dan sebagian bangunan sekolah telah mengalami renovasi akibat kerusakan yang

cukup parah yang disebabkan oleh peristiwa gempa 2006. Berdasarkan keterangan dari guru, bahwa sebelumnya sekolah belum pernah mendapatkan pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan media power point dan video bernyanyi. Setelah musibah bencana gempa bumi tahun 2006, di sekolah ini hanya diberikan sosialisasi satu kali tanpa menggunakan media pembelajaran. Kemudian dari pihak guru mengatakan kira-kira pada tahun 2017 sekolah mendapatkan sosialisasi berupa simulasi bencana gempa bumi dari kelas 1 sampai kelas 6. Simulasi yang dilakukan waktu itu yaitu dengan membunyikan sirene setelah itu siswa melakukan penyelamatan diri. Simulasi yang dilakukan tanpa tambahan media pembelajaran. Dari hasil wawancara salah satu upaya yang dilakukan sekolah bila ada gempa bumi yaitu siswa tetap tenang dan keluar ruangan tidak berdesak-desakan. Jumlah siswa kelas 4-5 sebanyak 68 siswa. Siswa kelas 4a sebanyak 20 siswa dan siswa kelas 4b sebanyak 14 siswa. Siswa kelas 5a sebanyak 20 siswa dan siswa kelas 5b sebanyak 14 siswa. Dari hasil wawancara dan observasi siswa data yang didapatkan bahwa 20 orang siswa yang belum tahu dan ketika ditanya apa yang harus dilakukan jika ada gempa masih ada yang bingung untuk menjawab dan walaupun sudah tahu langkah-langkah yang dilakukan masih belum tepat tentang upaya yang dilakukan jika ada gempa bumi.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti berkeinginan untuk memberikan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan media power point dan video bernyanyi terhadap pengetahuan siswa.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre and post test without control (control diri sendiri) (Dharma, 2011). Lokasi penelitian dilakukan SD Karanggayam, Piyungan, Bantul yang dilaksanakan pada tanggal 9 Juli 2020. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 68 siswa dari kelas 4 dan 5.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan nonprobability sampling dengan simple random sampling metode accidental sampling adalah mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Uji validitas instrumen yang digunakan pada penelitian expert judgement. Dari hasil rata-rata penilaiannya adalah 0,87 berdasarkan expert judgement dinyatakan layak dipergunakan dalam penelitian ini. Pengambilan data pada penelitian ini secara online menggunakan whatsapp, google form, dan google meet.

Analisa bivariate dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi dengan media power point dan perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi dengan media video bernyanyi. Penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon.

## HASIL

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Media *Power Point* dan Media Video Bernyanyi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkatan Kelas di Sd Karanggayam**

	Media Power Point		Media Video Bernyanyi	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	6	40,0	4	26,7
Perempuan	9	60,0	11	73,3
Total	15	100,0	15	100,0
<b>Tingkatan Kelas</b>				
Kelas 4	6	40,0	7	46,7
Kelas 5	9	60,0	8	53,3
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui data distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan pada kelompok media *power point* sebesar 60,0% (9 responden) dan pada kelompok media video bernyanyi sebesar 73,3% (11 responden). Berdasarkan tingkatan kelas, sebagian besar responden kelas 5 pada kelompok media *power point* sebesar 60,0% (9 responden) dan kelompok media video bernyanyi sebesar 53,3% (8 responden).

**Tabel 4. 2 Pengaruh Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Edukasi dengan Menggunakan Media *Power Point***

	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Standar Deviasi	P value
<b>Sebelum</b>	14	17	16,07	16,00	1,033	
<b>Sesudah</b>	14	17	16,27	17,00	1,100	0,180

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa nilai median sebelum pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi yang menggunakan media *power point* didapatkan hasil sebesar 16,00. Kemudian setelah pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi didapatkan hasil sebesar 17,00. Hasil uji sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media *power point* yaitu 0,180 lebih besar dibandingkan dengan P value (0,05). Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi dengan menggunakan media *power point*.

**Tabel 4. 3 Pengaruh Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Edukasi dengan Menggunakan Media Video Bernyanyi**

	Minimum	Maksimum	Mean	Median	Standar Deviasi	P value
<b>Sebelum</b>	15	17	16,47	17,00	0,743	
<b>Sesudah</b>	14	17	16,07	16,00	1,033	0,131

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa nilai median sebelum pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi yang menggunakan media video bernyanyi didapatkan hasil sebesar 17,00, kemudian setelah pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi didapatkan hasil sebesar 16,00. Hasil sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media video bernyanyi yaitu 0,131 lebih besar dibandingkan dengan P value (0,05). Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi dengan menggunakan media video bernyanyi.

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui nilai median pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *power point* dengan jumlah siswa 15 orang yaitu 16,00 dan nilai median setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *power point* sebesar 17,00. Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan P value 0,180, berarti tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi dengan menggunakan media *power point*.

Berdasarkan dari hasil tersebut tidak terlihat peningkatan yang signifikan dilihat dari nilai rata-rata, hal ini disebabkan karena dari sekolah sebelumnya sudah ada program ekstrakurikuler pramuka, dimana kegiatan ini juga ada mengajarkan upaya yang dilakukan jika ada gempa seperti yang dikatakan oleh responden bahwa dipembelajaran pramuka juga sebelumnya sudah pernah mendapatkan hanya saja tidak detail. Hal ini didukung oleh teori bahwa pengalaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil pengetahuan responden (Budiman, 2014). Penelitian ini juga dilakukan secara online via *google meet*, sehingga peneliti tidak bisa mengontrol secara langsung ketika responden melakukan pengisian lembar kuesioner *pre test* dan kuesioner *post test*. Pada penelitian(22) dikatakan bahwa dimanapun, kapanpun, tiap individu dapat mengakses informasi. Secara teori faktor internal yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu informasi. Informasi yang diperoleh baik secara formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan pengetahuan (Budiman, 2014).

Berdasarkan kejadian di lapangan hasil P value penelitian yang didapatkan tidak ada perbedaan pengetahuan signifikan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi, walaupun demikian jika dilihat dari rata-rata nilai kuesioner sebelum dan sesudah pemberian edukasi ada sedikit mengalami peningkatan walaupun tidak begitu signifikan yaitu 1,00. Hal ini membuktikan bahwa media *power point* terbukti memberikan pengaruh yang positif walaupun dalam penelitian ini tidak mengalami peningkatan yang signifikan, seperti penelitian yang dilakukan Simandalahi (2019), berdasarkan dari hasil analisis

kuesioner yang didapatkan rata-rata pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan 4,4 dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan 6,9. Penelitian ini juga didukung bahwa penggunaan media *power point* dalam pembelajaran IPS efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 128 Turungan Beru Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba (Nursyaida, 2020). Pada penelitian lain yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh(25) yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah diberi penyuluhan dengan menggunakan media *power point* dan *flipchart* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sukorejo 02 dan Sekolah Dasar 03 Sukorejo Kecamatan Gunungpati Semarang.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (Nursyaida, 2020) yang membuktikan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa dengan menggunakan media *power point*.

Media pembelajaran itu sendiri memiliki manfaat yaitu pembelajaran menjadi lebih menarik, bahan pembelajaran lebih jelas bermakna sehingga siswa dapat menguasai dengan baik, siswa akan lebih banyak mengamati pengetahuan yang didapatkan(Hariadi, 2018). Penggunaan media pembelajaran *power point* juga memiliki kelebihan yaitu dapat menampilkan struktur presentasi yang sudah disusun sehingga siswa dapat melihat langsung apa saja yang akan dibahas, dapat menampilkan grafik, tabel, dan clip art dengan tampilan yang menarik (Suiraoaka, 2012).

### **Pengaruh Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pemberian Edukasi dengan Menggunakan Media Video Bernyanyi**

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui nilai median pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum pemberian edukasi menggunakan media video bernyanyi dengan jumlah siswa 15 orang yaitu 17,00 dan median setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media video bernyanyi sebesar 16,00. Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan *P value* 0,131, berarti tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi dengan menggunakan media video bernyanyi.

Hasil yang membuat tidak adanya perbedaan pengetahuan disebabkan karena, pada penelitian ini media yang digunakan yaitu video bernyanyi yang dipresentasikan via *google meet*. Pada penelitian (Mastuti, 2017) mengatakan bahwa jaringan internet tidak stabil juga dapat menjadi faktor yang membuat siswa kehilangan konsentrasi. Adanya kemungkinan variabel luar yang tidak peneliti teliti dan tidak dapat peneliti kontrol sehingga menjadi faktor yang mempengaruhi hasil pengetahuan menjadi tidak ada perbedaan. Dalam penelitian ini salah satunya yang menjadi variabel luar seperti yang ada pada teori yaitu faktor lingkungan adanya pengaruh di sekitar anak. Seperti yang ada dalam teori bahwa lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang (Wawan, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa media video tidak memberikan pengaruh pada pengetahuan siswa SD(29). Hasil penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh(30) yang menggunakan media video animasi yaitu hasil *P value* 0,480 > 0,05 menunjukkan tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana di SD N

2 Padokan Kasihan Bantul. Hasil penelitian ini didukung dengan pengetahuan mengenai kesiapsiagaan anak saat terjadi gempa bumi dipengaruhi oleh banyaknya informasi informal yang secara sengaja ataupun secara tidak sengaja didapatkan oleh anak.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi menggunakan media power point sebelum pemberian edukasi didapatkan nilai median 16 dan sesudah dilakukan pemberian edukasi didapatkan nilai median 17. Pada kelompok media video bernyanyi sebelum pemberian edukasi nilai median 17 dan sesudah dilakukan pemberian edukasi didapatkan nilai median 16. Jadi tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media power point P value 0,180 dan media video bernyanyi P value 0,131.

### **Saran**

Guru dapat mengajarkan serta mengingatkan siswa tentang upaya yang dilakukan jika terjadi gempa bumi. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah variabel, memodifikasi metode serta media yang digunakan dalam penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambarwati, U AK, Kurniawati F, K TD, Darojah S. Media Leaflet, video dan pengetahuan siswa SD tentang bahaya merokok. *J Kesehat Masy*. 2014;6(1):7–14.
- Amri A. Pendidikan tangguh bencana. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2017.
- Agustiningih A. Video sebagai alternatif media pembelajaran dalam rangka mendukung keberhasilan penerapan kurikulum 2013 di sekolah dasar. *Pedagog J Pendidik*. 2015;4(1):50.
- BNPB. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*. 2017;8(2):101–74.
- Budiman, Riyanto A. Kapita selekta kuesioner: pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan. Jakarta: Selemba Medika; 2014.
- Dewi RC, Oktawati A, Saputri LD. Teori dan konsep tumbuh kembang. Yogyakarta: Nuha Medika; 2015.
- Dharma KK. Metodologi penelitian keperawatan. Jakarta: Trans info media; 2011.
- Hariadi S. Media Presentasi Pembelajaran : dari Teori ke Praktik. Probolinggo: Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga; 2018.
- Hutasoit M, Wijayanti F, R NS. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Salam Menghadapi Bencana di Bantul Yogyakarta. 2019;4(1):6–11.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Badan Geologi. *Geomagz : majalah geologi populer*. 2016;6(2).
- Neolaka A, Neolaka GAA. Landasan pendidikan dasar pengenalan diri sendiri menuju perubahan hidup. Depok: Kencana; 2017.
- Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka cipta; 2018.
- Nurhidayat O, P ET, Wahyono B. Perbandingan Media Power Point Dengan Flip Chart Dalam Meningkatkan Pengetahuankesehatan Gigi Dan Mulut. *Unnes J Public*

- Heal. 2011;1(1).
- Nursyaida, Hardiyanti A. Efektivitas penggunaan media power point terhadap hasil belajar IPS kelas V SD 128 Turungan Beru Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. 2020;03(April):71–6.
- Mastuti E. Pemanfaatan Teknologi dalam Menyusun Evaluasi Hasil Belajar; Kelebihan dan Kelemahan Tes Online Untuk Mengukur Hasil Belajar Mahasiswa. *J Penelit Psikol.* 2016;07(01):10–9.
- Indriasari FN. Pengaruh pemberian metode simulasi siaga bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan anak di Yogyakarta. *J Keperawatan Soedirman.* 2018;11(3):199.
- Pahleviannur MR. Edukasi sadar bencana melalui sosialisasi kebencanaan sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana. *J Pendidik Ilmu Sos.* 2019;29(1):49–55.
- Pusponegoro AD, Sujudi A. Kegawatdaruratan dan bencana dan petunjuk teknis penanggulangan medik dan kesehatan. Jakarta: Rayyana komunikasindo; 2016.
- Rini EP, Sudarsono A. Tingkat pemahaman kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi bencana gempa bumi di dusun potrobayan desa srihardono kecamatan pundong kabupaten bantul. *J Chem Inf Model.* 2013;53(9):1689–99.
- Rulam A. Pengantar pendidikan. Yogyakarta: Ar-russ media; 2015.
- Satrianawati. Media dan sumber belajar. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
- Setiyono U, Gunawan I, Priyobudi, Yatimantoro T, Imananta RT, Ramdhan M, et al. Katalog gempa bumi signifikan dan merusak 1821-2018. Jakarta: Pusat gempa bumi dan tsunami kedeputian bidang geofisika badan meteorologi klimatologi dan geofisika; 2019.
- Simandalahi T, Alwi NP, Sari IK, Prawata AHM. Edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi melalui pendidikan kesehatan. *J abdimas saintika.* 2019;1:35–40.
- Suherningtyas IA, Nucifera F, Riasasi W. Tingkat pengetahuan bencana gempa bumi siswa taman kanak-kanan kibar tamanan kabupaten Bantul. 2019;242–7.
- Suiraoaka IP, Supariasa IDN. Media pendidikan kesehatan. Yogyakarta: Graha ilmu; 2012.
- Susanto A. Teori belajar dan pembelajaran di SD. Jakarta: Prenada Media; 2013. 46 p.
- Wawan A, M D. Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- Watie EDS. Komunikasi dan Media Sosial (Communications and Social Media). *J Messenger.* 2016;3(2):69.
- Yustisia N, Aprilatutini T, Utama TA. Pengaruh simulasi menghadapi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa SDN 86 kota Bengkulu. *J Nurs Public Heal.* 2019;7(2):32–8.
- UNICEF. Haiti humanitarian situation report. 2018.

