

**PELATIHAN KESIAPSIAGAAN DENGAN MEDIA *POWER POINT* DAN
MEDIA VIDEO DALAM MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN
BENCANA BAJIR PADA SISWA SMA**

*Preparedness Training With Power point and Video Media in Improving Flood
Disaster Preparedness in High School Students*

Istiroha*, Ahmad Hasan Basri *

* Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. AR. Hakim No.
2B Gresik, email :istiroha08@gmail.com

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu dari fasilitas publik yang sering terkena dampak langsung dari bencana banjir seperti rusaknya infrastruktur dan lumpuhnya kegiatan pendidikan sehingga komunitas sekolah harus memiliki kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan efektifitas pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan media video terhadap peningkatan kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat dalam menghadapi bencana banjir di daerah resiko tinggi banjir.

Desain penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental* dengan jenis *two group pre post test design*. Sample diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 20 responden diberikan pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan 20 responden diberikan pelatihan kesiapsiagaan dengan media video. Instrumen yang digunakan adalah SOP pelatihan kesiapsiagaan dan kuisioner kesiapsiagaan. Data kesiapsiagaan dianalisis dengan uji indeks kesiapsiagaan menghadapi bencana dan diuji statistik dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney test*.

Hasil uji *wilcoxone sign rank test* nilai indeks rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* menunjukkan nilai $p= 0,035$. Hasil uji *wilcoxone sign rank test* nilai indeks rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video menunjukkan nilai $p= 0,05$. Hasil uji *Mann whitney* menunjukkan nilai $p= 0,091$ ($\alpha>0,05$) artinya tidak ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sesudah intervensi antara kelompok *power point* dan video.

Media *power point* dan video merupakan media pembelajaran yang mempermudah siswa dalam belajar sehingga terjadi peningkatan kategori kesiapsiagaan. Pemerintah dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah diharapkan dapat memberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir kepada komunitas sekolah sehingga komunitas sekolah siap dan siaga dalam menghadapi banjir.

Kata Kunci: Bencana Banjir, Pelatihan Kesiapsiagaan, *Power Point*, Siswa SMA/ sederajat, Video

ABSTRACT

Schools are one of the public facilities that are often directly affected by floods such as damage to infrastructure and the cessation of educational activities so that the school community must have disaster preparedness. The purpose of this study was to explain the effectiveness of preparedness training using power point media and video media to increase the preparedness of high school students in dealing with flood disasters in high risk areas of flooding.

This research design using Quasy Experimental with the type of two groups pre post test design. Samples were taken by purposive sampling technique. A total of 20

respondents were given preparedness training using power point media and 20 respondents were given preparedness training using video media. The instruments used were preparedness training SOPs and preparedness questionnaires. Preparedness data were analyzed by means of the disaster preparedness index test and statistically tested with the Wilcoxon Signed Rank Test and the Mann Whitney test.

The results of the Wilcoxon sign rank test average index value before and after the flood disaster preparedness training using power point media showed p value = 0,035. The results of the Wilcoxon sign rank test average index value before and after the flood disaster preparedness training using video media showed p value = 0,05. The results of the Mann Whitney test showed p value = 0,091 ($\alpha > 0,05$), meaning that there was no significant difference in the preparedness level of high school students / equivalent after the intervention between the power point and video groups.

Power point media and video are learning media that make it easier for students to learn so that there is an increase in the preparedness category. It is hoped that the government and the Regional Disaster Management Agency can provide flood disaster preparedness training to the school community so that the school community is ready and alert in dealing with floods.

Keywords: Flood Disaster, Preparedness Training, Power Point, High School Students / Equivalent, Video

PENDAHULUAN

Potensi terjadinya berbagai bencana di Indonesia merupakan dampak dari pemanasan global dan pengaruh perubahan iklim pada wilayah perairan dan laut Indonesia. Salah satunya adalah bencana hidrometeorologi seperti banjir, kekeringan, cuaca dan gelombang ekstrem, abrasi serta kebakaran hutan dan lahan (BNPB, 2019). Menurut data BNPB, kejadian bencana di Indonesia selama 2019 tercatat 1.538 kejadian yang mana lebih dari 98% bencana yang terjadi adalah bencana hidrometeorologi sedangkan 2 % bencana geologi. Dampak bencana ini mengakibatkan 325 orang meninggal, 113 orang hilang, 1.439 orang luka-luka, dan sebanyak 996.143 orang mengungsi dan menderita (Dewi, 2019). Kejadian bencana alam, termasuk bencana banjir tidak dapat

dicegah dan ditentukan kapan dan dimana lokasinya, akan tetapi pencegahan mengurangi resiko akibat bencana ini dapat dilakukan jika terdapat pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan atau penanggulangan bencana. Pengetahuan dan keterampilan mengenai kesiapsiagaan bencana pada siswa pendidikan menengah atas (SMA) merupakan salah satu solusi yang perlu dilakukan di Indonesia guna mengurangi terjadinya bencana yang mengakibatkan kematian dan kecelakaan.

Gresik merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang rentan terhadap bencana banjir. Menurut indeks resiko bencana banjir, Kabupaten Gresik termasuk ke dalam resiko tinggi bencana banjir (BNPB, 2014). Bencana banjir sering merendam pemukiman penduduk di beberapa wilayah Kabupaten Gresik

termasuk di daerah bantaran sungai Bengawan Solo dan bantaran sungai Kali Lamong (Amalia & Sari, 2018). Data BPBD Gresik menunjukkan 18 Desa terendam banjir di tahun 2019 ini sebanyak 2.637 rumah di Kabupaten Gresik terendam banjir hingga ketinggian 1 meter, akibat hujan deras, banjir juga terjadi di empat kecamatan, yakni Bungah, Cerme, Menganti dan Benjeng. Menurut kepala bidang kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gresik, bahwa banjir di Bungah selalu disebabkan luapan air sungai di Daerah Bengawan Solo (Nugroho, 2019). Bencana banjir di Kecamatan Bungah merupakan kejadian rutin disetiap musim hujan dengan intensitas tinggi.

Kesiapsiagaan bencana merupakan hal yang perlu disosialisasikan kepada seluruh lapisan masyarakat termasuk komunitas sekolah. Sekolah merupakan salah satu dari fasilitas publik yang sering terkena dampak langsung dari bencana banjir sehingga komunitas sekolah yang meliputi sekolah sebagai institusi, guru, dan siswa harus memiliki kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana terutama pada daerah yang resiko tinggi bencana (Hidayati dkk, 2011). Pendidikan kesiapsiagaan bencana banjir merupakan hal penting yang

seharusnya diberikan kepada siswa SMA sebagai bentuk peringatan dini terhadap bencana banjir di Kecamatan Bungah, karena dengan pendidikan kebencanaan ini, siswa akan mengetahui tindakan-tindakan preventif yang tepat untuk dilakukan siswa sebelum, saat, dan sesudah banjir terjadi.

Pendidikan/pembelajaran berbasis multimedia merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang canggih. Selain itu, media pembelajaran ini bisa digunakan oleh siswa di mana saja dan kapan saja serta tidak ada batasan waktu, bisa tercipta proses belajar yang efektif, efisien, dan menyenangkan (Arsyad & Fatmawati, 2018). Media *power point* merupakan media untuk mempresentasikan materi kepada siswa yang mana di setiap halaman presentasi dapat dimasukkan teks, grafik, gambar, foto, suara dan film dengan tujuan presentasi akan lebih hidup dan mengesankan (Nirmawati & Arif, 2018). Media video merupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai (Wiarso, 2016). Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan efektifitas pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan media video terhadap peningkatan kesiapsiagaan

siswa SMA/ sederajat dalam menghadapi bencana banjir di daerah resiko tinggi banjir.

METODE DAN ANALISA

Metode penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental* dengan jenis *two group pre post test design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMA/ sederajat di Desa Bedanten dan Desa Sungonlegowo Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusinya adalah siswa SMA/ sederajat kelas 11 dan memiliki Handphone android, sedangkan kriteria eksklusinya adalah siswa SMA/ sederajat yang sedang sakit dan absen ketika penelitian berlangsung. Penelitian ini dilakukan pada Bulan September 2020 dan dilakukan secara tatap muka langsung dengan tetap memakai protokol Covid-19.

Calon responden yang setuju untuk berpartisipasi kemudian dijelaskan tujuan penelitian dan diberikan *inform consent*. Besar sampel adalah 40 responden yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang diberikan pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan kelompok yang diberikan pelatihan kesiapsiagaan dengan media video, yakni 20 responden setiap kelompok.

Tahapan penelitian ini dilakukan dengan memberikan pre test, intervensi, dan post test. Pada tahap pre test, peneliti meminta responden untuk mengisi kusioner kesiapsiagaan pada ke dua kelompok dengan durasi 10-15 menit untuk mengisi kuisinoer. Tahap selanjutnya adalah intervensi yang dilakukan dengan durasi 60 menit. Pada kelompok *power point*, peneliti memberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* dan memberikan booklet pada akhir pelatihan. Sedangkan pada kelompok video, peneliti memberikan pelatihan kesiapsiagaan dengan video pembelajaran. Pemberian intervensi pelatihan kesiapsiagaan pada ke dua kelompok terdiri dari penjelasan materi tentang banjir dan kesiapsiagaan bencana banjir kemudian dilanjutkan dengan simulasi peringatan dini, mobilisasi/ evakuasi jika terjadi banjir, dan pertolongan pertama jika ada korban yang mengalami luka. Setelah memberikan intervensi, peneliti memberikan post test yang dilakukan sama seperti pres test.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP pelatihan kesiapsiagaan dan kuisioer kesiapsiagaan. Kuisioer yang digunakan merupakan kusioner kesiapsiagaan siswa yang dimodifikasi dari Yulianto (2013).

Kuisisioner terdiri dari 23 pertanyaan yang meliputi lima parameter kesiapsiagaan yaitu 8 pertanyaan untuk parameter pengetahuan dan sikap, 4 pertanyaan untuk parameter kebijakan dan panduan, 5 pertanyaan untuk parameter rencana tanggap darurat, 2 pertanyaan untuk sistem peringatan dini, dan 4 pertanyaan untuk parameter mobilitas sumber daya.

Data kesiapsiagaan pre dan post test dianalisis menggunakan *uji indeks kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana*. Angka indeks dalam penelitian ini terdiri dari indeks lima parameter, yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilitas sumber daya. Dalam penilaian angka indeks kesiapsiagaan ini semakin besar angka indeks

menunjukkan semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya (*preparedness rate*) dari subjek yang sedang dikaji (Hidayati dkk, 2011). Rumus penentuan nilai indeks setiap parameter adalah sebagai berikut (Hidayati dkk, 2011):

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Jumlah Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Nilai indeks berada pada kisaran antara 0–100, sehingga semakin tinggi nilai indeks semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaannya. Setelah dihitung indeks parameter dari satu responden siswa dapat ditentukan nilai indeks keseluruhan sampel. Apabila jumlah sampel adalah n, indeks keseluruhan sampel dapat dihitung dengan menjumlahkan indeks seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel (n) (Hidayati dkk, 2011).

Tabel 1. Kategori nilai indeks kesiapan

No.	Nilai Indeks	Kategori
1.	80 - 100	Sangat siap
2.	65 - 79	Siap
3.	55 - 64	Hampir siap
4.	40 - 54	Kurang siap
5.	0 - 39	Belum siap

Indeks kesiapsiagaan siswa dikoding sesuai dengan kategori nilai indeks kesiapan kemudian nilai pre tests dan post tests setiap kelompok diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Selanjutnya nilai indeks post test antara kelompok *power point* dan

video diuji dengan *Mann Whitney Test* dengan nilai kemaknaan $\rho \leq 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari tempat penelitian dengan nomor izin 24/MA.522/16.25/VIII/2019 dan 019/A4-B4/IV-009/A/IX/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini menunjukkan karakteristik umum responden pada kelompok *power point* adalah sebagian besar perempuan (70%) sedangkan pada kelompok video

sebagian besar adalah laki-laki (60%). Berdasarkan karakteristik usia pada kedua kelompok sebagian besar responden berusia dalam rentang 12 – 16 tahun, dari kelas IPA, dan seluruh responden dari sekolah swasta. Data karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	Kelompok <i>power point</i> (n=20)		Kelompok video (n=20)	
	Jumlah		Jumlah	
	n	%	n	%
Jenis kelamin				
Laki-laki	5	25,0	12	60,0
Perempuan	15	75,0	8	40,0
Usia				
12 – 16 tahun	18	90,0	18	90,0
17 – 25 tahun	2	10,0	2	10,0
Kelas				
IPA	18	90,0	20	100,0
IPS	2	10,0	0	0,0
Status sekolah				
Swasta	20	100,0	20	100,0
Negeri	0	0,0	0	0,0

Perubahan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sebelum dan sesudah pemberian pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point*

Hasil analisis menggunakan uji indeks kesiapsiagaan menghadapi bencana menunjukkan bahwa sebelum mendapat pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* rata-rata responden berada pada tingkat kesiapsiagaan kategori siap dengan nilai indeks 65,98. Sedangkan setelah mendapat pelatihan kesiapsiagaan rata-rata tingkat kesiapsiagaan

responden tetap dalam kategori siap dengan nilai indeks 76,47. Meskipun tingkat kesiapsiagaan tetap berada di kategori siap namun nilai indeks ini ada peningkatan 10,49 poin. Hasil uji *wilcoxon sign rank test* nilai indeks rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* menunjukkan nilai $p=0,035$ ($\alpha<0,05$) artinya ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point*. Data selengkapnya dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Perubahan rerata tingkat kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* (n=20)

Kelompok	Rerata indeks kesiapsiagaan		Wilcoxon sign rank test p value
	Pre test	Post test	
<i>Power point</i>	65,98	76,47	0,035

Tabel 4. Hasil uji statistik perubahan indeks kesiapsiagaan per parameter sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* (n=20)

Parameter	Rerata nilai indeks		Wilcoxon sign rank test p value
	Pre test	Post test	
Pengetahuan dan sikap	88,8	92,5	0,416
Kebijakan dan panduan	65,0	83,8	0,004
Rencana tanggap darurat	62,0	86,0	0,003
Sistem peringatan dini	50,0	87,5	0,000
Mobilitas sumber daya	36,3	75,0	0,000

Analisis tingkat kesiapsiagaan berdasarkan 5 parameter menunjukkan adanya peningkatan kategori pada setiap parameter. Meskipun sebelum dan setelah pelatihan parameter pengetahuan sikap berada pada kategori sangat siap, namun nilai indeks meningkat dari 88,8 menjadi 92,5. Perubahan parameter kebijakan dan panduan meningkat dari kategori siap menjadi sangat siap dan begitu juga dengan parameter rencana tanggap darurat meningkat dari kategori hampir siap menjadi sangat siap. Perubahan signifikan juga terjadi pada parameter sistem peringatan dini dan mobilitas sumber daya. Parameter sistem peringatan dini meningkat dari kategori kurang siap menjadi sangat siap dan parameter mobilitas sumber daya meningkat dari kategori belum siap

menjadi siap. Hasil uji statistik dapat dilihat di table 4.

Sebelum diberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* rata-rata nilai indeks kesiapsiagaan siswa sudah berada pada kategori siap. Hal ini bisa disebabkan karena responden sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang bencana banjir, dibuktikan dengan nilai parameter pengetahuan dan sikap responden yang nilai rata-ratanya paling tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata parameter yang lain. Hasil wawancara menunjukkan bahwa responden mendapatkan informasi tentang bencana banjir dari mata pelajaran geografi dan dari sosial media serta televisi. Selain itu, ada 2 responden yang mengatakan bahwa di tempat tinggal mereka pernah diadakan simulasi bencana oleh Badan Penanggulangan

Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Gresik sehingga mereka sudah mengetahui tentang bencana banjir.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai indeks kesiapsiagaan sesudah diberikan latihan kesiapsiagaan bencana banjir meningkat sebesar 3,7 poin. Uji statistik juga menunjukkan ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point*. Pelatihan merupakan sebuah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu serta sikap agar seseorang semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawab dengan semakin baik, sesuai dengan standar (Mangkuprawira, 2013; Basri & Istiroha, 2019). Informasi yang diterima oleh responden akan diolah dan menjadi model untuk memahami pengetahuan yang terkait dengan masalah tersebut (Notoadmodjo, 2010).

Power point menyediakan fitur-fitur yang menjadikan presentasi lebih menarik dan mengesankan sehingga audience lebih fokus (Nirmawati & Arif, 2018). Fungsi utama penggunaan media *power point* dalam pelatihan adalah aspek visulanya. Media visual dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk fokus kepada isi pesan yang disampaikan, selain itu gambar

yang ditampilkan pada slide akan menggugah emosi dan sikap siswa, serta media visual mempunyai fungsi kompensatoris yakni memberikan konteks untuk memahami teks yang membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali (Elpira & Ghufon, 2015). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nirmawati & Arif (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *power point* berpengaruh terhadap minat dan kemampuan membaca siswa kelas IV SDN 03 Ele Kabupaten Barru. Begitu juga dengan penelitian Elpira & Ghufon (2015) menunjukkan bahwa penggunaan media *Powerpoint* terbukti berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor usia responden yang termasuk dalam kategori remaja. Remaja yang memiliki daya ingat dan daya tangkap yang cukup baik dalam menerima pelajaran atau informasi, memiliki rasa ingin tahu yang berlebihan dan ingin meniru orang lain sehingga saat dilakukan pendidikan kesehatan siswa sangat antusias (Winoto & Zahroh, 2020). Disamping itu, pemberian pelatihan ini juga dikombinasikan dengan simulasi peringatan dini,

mobilisasi/ evakuasi jika terjadi bencana banjir, dan pertolongan pertama jika ada korban yang mengalami luka sehingga kesiapsiagaan responden terutama pada parameter sistem peringatan dini dan mobilitas sumber daya dapat meningkat.

Perubahan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sebelum dan sesudah pemberian pelatihan kesiapsiagaan dengan media video

Hasil analisis uji indeks kesiapsiagaan menghadapi bencana menunjukkan bahwa sebelum mendapat pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video rata-rata responden

berada pada tingkat kesiapsiagaan kategori hampir siap dengan nilai indeks 63,36. Sedangkan setelah mendapat pelatihan kesiapsiagaan rata-rata tingkat kesiapsiagaan responden meningkat menjadi kategori siap dengan nilai indeks 68,45. Hasil uji *wilcoxon sign rank test* nilai indeks rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video menunjukkan nilai $p= 0,05$ ($\alpha \leq 0,05$) artinya ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video. Data selengkapnya dapat dilihat di tabel 5.

Tabel 5. Perubahan rerata tingkat kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video (n=20)

Kelompok	Rerata indeks kesiapsiagaan		Wilcoxon sign rank test p value
	Pre test	Post test	
Video	63,36	68,45	0,05

Tabel 6. Hasil uji statistik perubahan indeks kesiapsiagaan per parameter sebelum dan sesudah pelatihan kesiapsiagaan dengan media video (n=20)

Parameter	Rerata nilai indeks		Wilcoxon sign rank test p value
	Pre test	Post test	
Pengetahuan dan sikap	85,6	88,8	0,008
Kebijakan dan panduan	47,5	71,3	0,002
Rencana tanggap darurat	62,0	84,0	0,005
Sistem peringatan dini	47,5	72,5	0,04
Mobilitas sumber daya	39,7	75,0	0,000

Hasil analisis uji indeks pada kelompok pelatihan dengan media video menunjukkan adanya peningkatan pada 5 parameter

kesiapsiagaan. Sebelum dan sesudah pelatihan parameter pengetahuan menunjukkan tetap berada pada kategori siap, namun nilai indeks ada

peningkatan sebanyak 3,2 poin. Parameter kebijakan dan panduan meningkat dari kategori kurang siap menjadi kategori siap. Parameter rencana tanggap darurat meningkat dari kategori hampir siap menjadi sangat siap. Perubahan signifikan juga terjadi pada parameter sistem peringatan dini dan mobilitas sumber daya. Parameter sistem peringatan dini meningkat dari kategori kurang siap menjadi siap dan parameter mobilitas sumber daya meningkat dari kategori belum siap menjadi siap. Hasil uji statistik dapat dilihat di tabel 6.

Sebelum diberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video rata-rata nilai indeks kesiapsiagaan siswa berada pada kategori hampir siap. Hal ini bisa disebabkan karena responden sudah memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang bencana banjir. Hampir sama dengan responden kelompok *power point*, responden kelompok video juga mendapat informasi tentang bencana banjir dari mata pelajaran geografi dan dari sosial media serta televisi.

Sesudah diberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media video rata-rata nilai indeks kesiapsiagaan meningkat dan hasil uji statistik juga menunjukkan ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah

pelatihan. Video sebagai salah satu media pembelajaran merupakan media audio visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Video pembelajaran kebencanaan menyajikan audio visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi tentang kebencanaan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kebencanaan sehingga kerugian akibat bencana dapat diminimalisir. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Julianto, et al (2019) yang menyatakan bahwa ada dampak yang signifikan dari pelatihan/sosialisasi kesiapsiagaan bencana terhadap pengetahuan dan kesadaran siswa dalam menghadapi bencana tsunami di Desa Kiluan Negeri. Media sosialisasi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah video pembelajaran. Penelitian Wulandari (2018) juga menyatakan bahwa penggunaan media video dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA Klaten menghadapi bencana gempa bumi.

Penggunaan video ini dapat menarik minat responden untuk menonton terbukti pada saat penelitian responden antusias dan beberapa responden juga mengajukan pertanyaan. Selain itu, seperti pada kelompok media *power point*,

kelompok media video juga sebagian besar termasuk ke dalam tahapan usia remaja yang memiliki daya ingat dan daya tangkap yang cukup baik dan memiliki rasa ingin tahu yang berlebihan dan ingin meniru orang lain sehingga saat dilakukan pendidikan kesehatan siswa sangat

antusias. Pemberian pelatihan dengan media video ini juga dikombinasikan dengan simulasi seperti pada kelompok media *power point* sehingga kesiapsiagaan responden terutama pada parameter sistem peringatan dini dan mobilitas sumber daya dapat meningkat.

Tabel 7. Perbandingan rerata tingkat kesiapsiagaan siswa sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir antara kelompok *power point* dan video.

Kelompok	Rerata indeks kesiapsiagaan		Uji Wilcoxon sign rank p value	Uji Mann-Whitney p value
	Pre test	Post test		
<i>Power point</i>	65,98	76,47	0,035	0,091
Video	63,36	68,45	0,05	

Tabel 8. Perbandingan rerata tingkat kesiapsiagaan siswa berdasarkan 5 parameter sesudah pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir antara kelompok *power point* dan video.

Parameter	Kelompok	Rerata nilai indeks pretest	Rerata nilai indeks post test	Mann whitney test p value
Pengetahuan dan sikap	<i>Power point</i>	85,6	90,0	0,743
	Video	85,6	88,8	
Kebijakan dan panduan	<i>Power point</i>	62,5	78,8	0,287
	Video	47,5	71,3	
Rencana tanggap darurat	<i>Power point</i>	62,0	83,0	0,637
	Video	62,0	84,0	
Sistem peringatan dini	<i>Power point</i>	47,5	82,5	0,056
	Video	47,5	72,5	
Mobilitas sumber daya	<i>Power point</i>	36,3	70,0	0,851
	Video	39,7	75,0	

Perbandingan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sesudah pemberian pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir dengan media *power point* dan video

Hasil uji statistik nilai rerata indeks kesiapsiagaan sesudah intervensi pada ke dua kelompok didapatkan nilai $p = 0,091$ ($\alpha > 0,05$) artinya tidak ada perbedaan bermakna

tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sesudah intervensi antara kelompok *power point* dan video. Data dapat dilihat pada tabel 7. Hasil uji statistik nilai rerata indeks pada 5 parameter kesiapsiagaan juga menunjukkan nilai $\alpha > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat pada 5 parameter sesudah intervensi antara kelompok

power point dan video. Data hasil uji statistik dapat dilihat pada tabel 8.

Media *power point* dan video merupakan media pembelajaran yang berbasis teknologi komputer dan multimedia. Berdasarkan hasil uji *Mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat sesudah intervensi antara kelompok *power point* dan video. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan video dapat meningkatkan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat dalam menghadapi bencana banjir. Fungsi media *power point* dan video dalam penelitian adalah menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (Rasyid, 2016). Basis multimedia pada penelitian ini juga dapat mempermudah siswa dalam belajar sehingga terjadi peningkatan kategori kesiapsiagaan pada ke dua kelompok penelitian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulianto (2013) yang menunjukkan penggunaan media pembelajaran kebencanaan berpengaruh terhadap tingkat kesiapsiagaan siswa SMP Negeri 1 Gatak dalam menghadapi bencana.

Perubahan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat

sesudah mendapat pelatihan kesiapsiagaan dengan menggunakan media pembelajaran *power point* dan video diharapkan agar responden siap dan siaga dalam menghadapi bencana banjir di area sekolah dan lingkungan tempat tinggal mereka. Selain itu, responden dapat menjadi role model di lingkungan sekolah sehingga siswa lain, guru dan, karyawan termotivasi untuk mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana sebagai upaya untuk meningkatkan kesiapsiagaan komunitas sekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan efektifitas pelatihan kesiapsiagaan dengan media *power point* dan media video terhadap peningkatan kesiapsiagaan siswa SMA/ sederajat dalam menghadapi bencana banjir di daerah resiko tinggi banjir.

Saran

Pemerintah dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) diharapkan dapat memberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir kepada komunitas sekolah baik guru, siswa, dan karyawan serta memberikan bantuan fasilitas pertolongan pertama di sekolah-sekolah yang berada di resiko

tinggi bencana banjir sehingga komunitas sekolah siap dan siaga dalam menghadapi banjir. Bagi pihak sekolah juga diharapkan untuk membuat kegiatan ekstrakurikuler seperti palang merah remaja (PMR) dan kepramukaan yang bisa menunjang kemampuan siswa menjadi lebih siap dan tanggap dalam menghadapi bencana.

KEPUSTAKAAN

- Amalia YN & Sari MMK. 2018. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam Membangun Partisipasi Masyarakat Tanggap Bencana Banjir di Kabupaten Gresik. *Kajian Moral Kewarganegaraan*. Vol 06 (2): 671-685
- Arsyad, MN & Fatmawati. 2018. Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *Jurnal Agastya*. Vol. 8 (2) : 188-198
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2017. Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana.
- Basri AH & Istiroha. 2019. Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Meningkatkan Pengetahuan dan Kesiapan Menolong Korban Kecelakaan Pada Tukang Ojek. *Journals of Ners Community*. Vol 10 (2): 185-196.
- BNPB. 2014. Indeks Resiko Bencana Indonesia (IRBI). Sentul: Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Diunduh pada tanggal 29 Oktober 20220 <<https://bnpb.go.id/buku/index-s-risiko-bencana-indonesia>>
- BNPB. 2019. Buku Panduan Hari Kesiapsiagaan Bencana 26 April 2019. Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BNPB : Jakarta. Diunduh pada tanggal 28 Oktober 2020 <<https://perpustakaan.bnpb.go.id/index.php?unduh=true&id=1820>>
- Dewi RK. 2019. Data Bencana BNPB pada 2019, 1.538 Kejadian dan 325 Korban Meninggal". Diunduh pada tanggal 29 Oktober 2020 <<https://nasional.kompas.com/read/2019/04/30/19322341/data-bencana-bnpb-pada-2019-1538-kejadian-dan-325-korban-meninggal>>
- Elpira N & Ghufroon A. Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol 2 (1): 94-104: <<http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>>
- Hidayati D., Widayatun, Hartana P., Triyono, Kusumawati T. 2011. Panduan Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Komunitas Sekolah. Diunduh pada tanggal 2 September 2020 <https://www.researchgate.net/publication/322095576_Panduan_Mengukur_Tingkat_Kesiapsiagaan_Masyarakat_dan_Komunitas_Sekolah tanggal 2 September 2020>
- Julianto V, Inayah R, Qonita AK, Sri TAD. 2019. Pengaruh Sosialisasi Kesiapsiagaan

- Bencana Terhadap Pengetahuan Siswa dalam Menghadapi Bencana Tsunami di Desa Kiluan Negeri. Panangaran, Jurnal Penelitian Agama dan Masyarakat. Vol 3 (1): 87-95
- Mangkuprawira (2014) Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik, Penerbit Ghalia. Indonesia, Jakarta.
- Nirmawati & Arief TA. 2018. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Power Point* Terhadap Minat dan Kemampuan Membaca Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*. Vol 3 (1): 429 -442.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugroho FS (2019). Banjir di Gresik: Empat Kecamatan Terendam Banjir. Dikases tanggal 23 September 2020 <<https://solo.tribunnews.com/2019/03/08/banjir-di-gresik-empat-kecamatan-terendam-banjir>>
- Rasyid M, Asmawati A, Saleh AR. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 7 (6):69-80.
- Wiarso, G. 2016. *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Laksita.
- Winoto PMP, Zahroh C. 2020. Pengaruh Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana Melalui Metode Simulasi Terhadap Peningkatan Keterampilan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Siaga Bencana (Magana). *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Journal Of Health Science)*. Vol 13 (02): 157-164.
- Wulandari F. 2018. Pengaruh Media Video Terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempabumi di SMA Negeri 1 Gantiwarno, Klaten. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*. Vol 3 (2): 18-20.
- Yulianto, M. I. 2013. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Banjir Dan Gempa Bumi Di SMP Negeri 1 Gatak. Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.