

PELATIHAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BAGI KOMUNITAS SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KOTA BENGKULU

[DISASTER PREPAREDNESS TRAINING FOR JUNIOR HIGH SCHOOL COMMUNITY IN BENGKULU CITY]

Yusran Hasymi.¹, Esti Sorena², Sardaniah³

Universitas Bengkulu, Indonesia

e-mail : *mahruri68@gmail.com*

DOI : 10.47718/jpd.v9i01.1276

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyebab utama banyaknya korban jiwa pada bencana alam adalah karena kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana yang bertujuan untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh adanya bencana. Kesiapan kelompok komunitas sekolah di Indonesia untuk menghadapi bencana masih dinilai kurang. Tidak semua kelompok komunitas sekolah telah siap dan siaga dalam menghadapi bencana. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap kesiapsiagaan bencana komunitas sekolah di SMP Islam Al Hasanah Kota Bengkulu. **Metode** : Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan *one group pre post test only*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra dan putri kelas 7 dan 8 dengan jumlah sampel 60 siswa, yaitu 30 siswa putra dan 30 siswa putri, diambil dengan teknik *concecutive sampling*. Pengumpulan kesiapsiagaan bencana menggunakan kuisioner. Analisa univariat menampilkan mean, median, SD, nilai minimum - maksimum, serta 95% CI of mean, pengaruh pelatihan terhadap kesiapsiagaan bencana komunitas sekolah menggunakan uji statistik *paired dependent t-test* pada α 5% (*one tail*). **Hasil** : Indikator sekolah aman belum memenuhi semua indikator sekolah aman bencana baik struktural maupun non struktural. Skor total parameter kesiapsiagaan bencana siswa sebelum pelatihan pengurangan risiko bencana adalah 63.32 dengan kategori hampir siap, setelah pelatihan adalah 75.52 dengan kategori siap. **Kesimpulan** : Ada

perbedaan kesiapsiagaan bencana sebelum dan setelah dilakukan pelatihan pengurangan risiko bencana (PRB) pada siswa dengan asymp sig $< \alpha=0.05$.

Kata kunci:

Pengurangan Risiko Bencana, Kesiapsiagaan Bencana, Komunitas Sekolah

ABSTRACT

Back ground : The main cause of the large number of casualties in natural disasters is the lack of preparedness of the community in anticipating these disasters. Preparedness is an action taken during a pre-disaster period that aims to reduce the risk (impact) caused by a disaster. The school community groups in Indonesia to face disasters is still considered insufficient. Not all school community groups are ready and prepared for disasters. **Aim** : This study aimed to readiness of determine the effect of Disaster Risk Reduction (DRR) training on disaster preparedness in school communities at Al Hasanah Islamic Junior High School, Bengkulu City. **Methods**: This type of research is quasi-experimental with one group pre post test only. The population in this study were all male and female students in grades 7 and 8 with a total sample of 60 students, namely 30 male students and 30 female students, taken by concecutive sampling technique. The collection of disaster preparedness using a questionnaire. Univariate analysis showing the mean, median, SD, minimum - maximum value, and 95% CI of mean, the effect of training on disaster preparedness in the school community using the paired dependent t-test statistical test at α 5% (one tail). **Results**: The results obtained show that the indicators of safe schools have not fulfilled all the indicators of disaster-safe schools, both structural and non-structural. The total score of students' disaster preparedness parameters before the disaster risk reduction training was 63.32 with the almost ready category, after the training was 75.52 with the ready category. **Conclusion** : There are differences in disaster preparedness before and after disaster risk reduction training for students with asymp sig $< \alpha = 0.05$.

Keywords:

Disaster Risk Reduction, Disaster Preparedness, School Community

PENDAHULUAN

Kota Bengkulu tergolong rawan gempa bumi tektonik baik yang berpusat di darat maupun yang berpusat di laut dengan jumlah kejadian yang besar dan sangat berpotensi tsunami. Gempa bumi besar yang pernah terjadi di Bengkulu tahun 2000 dengan 7,3 SR, tahun 2007 dengan 7,9 SR. Dari catatan BPBD Kota Bengkulu, gempa bumi di Bengkulu tahun 2000 menewaskan 85 jiwa, sedikitnya 15.000 rumah rusak berat, dan 29.940 rusak ringan, gedung-gedung sekolah juga runtuh di mana 566 gedung TK, 418 SD, 81 SLTP, dan 31 SLTA di samping 13 gereja, 377 mesjid, 3 pura, 35 Puskesmas, 68 Puskesmas Pembantu.

Menurut Pribadi & Yulawati (2008) penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana atau sebelum terjadi bencana. Tujuan dilakukannya kesiapsiagaan bencana adalah untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh adanya bencana.

Kesiapsiagaan adalah tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna. Tindakan kesiapsiagaan juga meliputi penyusunan penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil (Nick Carter dalam Haryati,

dkk, 2006). Menurut Okada (2006) upaya kesiapsiagaan dapat meminimalkan dampak buruk dari bahaya melalui tindakan pencegahan yang efektif dan tepat.

Menurut Firmansyah (2014) kesiapsiagaan merupakan kegiatan yang digunakan untuk mengantisipasi bencana. Faktor utama yang menjadi kunci untuk kesiapsiagaan adalah pengetahuan karena pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana.

Kesiapan kelompok komunitas sekolah di Indonesia untuk menghadapi bencana masih dinilai kurang. Tidak semua kelompok komunitas sekolah telah siap dan siaga dalam menghadapi bencana. Komunitas yang belum siap dan siaga ditandai dengan tidak adanya pelatihan kesiapsiagaan bencana, tidak adanya sistem peringatan dini, rencana tanggap darurat serta peraturan atau kebijakan terkait dengan penanggulangan bencana. Kesiapsiagaan perlu dilakukan di berbagai komunitas, tidak hanya di tingkat masyarakat saja.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan *pre-eksperimental* dengan *the one group pretest and posttest design*. Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan rerata kesiapsiagaan komunitas sekolah sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan pengurangan risiko bencana. Hasil pengukuran pertama dibandingkan dengan pengukuran kedua. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Islam Al Hasanah di Kota Bengkulu. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra dan siswi putri yang memenuhi kriteria

penelitian. Pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Siswa putra 30 orang, siswa putri 30 orang, sehingga total 60 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Al Hasanah Bengkulu dengan pertimbangan sekolah tersebut menjadi lahan penelitian dan survei awal ditemukan kondisi bangunan sekolah yang rawan bencana, bangunan tiga lantai dengan 3 akses tangga, memiliki jumlah siswa 236 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yaitu :

1. Format identitas responden: format ini berisi identitas responden untuk santri putra dan santri putri (usia, jenis kelamin, kelas, dan budaya).
2. Format observasi: format ini berisi daftar pertanyaan tertutup untuk mengetahui indikator sekolah aman baik struktural dan non struktural
3. Kuisisioner kesiapsiagaan bencana: kuisisioner ini berisi daftar pertanyaan tertutup yang terdiri dari 4 (empat) parameter kesiapsiagaan bencana meliputi: (1) pengetahuan dan sikap/ *kognitif Afektif physicomotor (KAP)* berisi 17 pertanyaan nomor 1-17 dengan bobot 61, (1) rencana kegiatan bencana/ *emergency planning(EP)* berisi 5 pertanyaan nomor 18-22 dengan bobot 19, (3) sistem peringatan dini/ *warning system(WS)* berisi 7 pertanyaan nomor 23-29 dengan bobot 10, (4) mobilisasi sumber daya/ *resource mobilization capacity (RMC)* berisi 2 pertanyaan dengan bobot 5. Kuisisioner bersumber dari LIPI (Lembaga Ilmu Pendidikan Indonesia) . Menentukan indeks didapatkan dari :

Indeks = $\frac{\text{total skor riil parameter}}{\text{Bobot}} \times 100$

Bobot

Prosedur Pengumpulan Data, karakteristik responden dikumpulkan melalui pengisian kuisisioner, data observasi didapatkan dengan wawancara dan pemantauan langsung ke lapangan, kesiapsiagaan bencana responden dikumpulkan melalui kuisisioner yang dibuat oleh LIPI. Adapun pelaksanaan penelitian adalah pemilihan responden berdasarkan kriteria penelitian yang sudah ditetapkan, pengisian kuisisioner kesiapsiagaan bencana sebelum pelatihan (pretest), responden mengikuti pelatihan selama 4 hari dengan agenda kegiatan 2 hari pemberian materi oleh BPBD serta menyusun prosedur tetap bencana, 1 hari menyelesaikan protap, kajian risiko bencana, pemetaan ancaman dan kerentanan bencana, pembagian tugas tim siaga bencana dan penyusunan skenario simulasi bencana, 1 hari diakhir kegiatan simulasi bencana dan evaluasi kegiatan simulasi bencana, pengisian kuisisioner kesiapsiagaan bencana setelah pelatihan (posttest).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Indeks Parameter Kesiapsiagaan Bencana Komunitas Sekolah

No	Komunitas sekolah	Parameter				Jumlah
		KAP	EP	WS	RMC	
1	Pendidik , tendik, siswa	61	19	10	5	95

Analisis data untuk mendapatkan nilai tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana pada komunitas sekolah, sebagai berikut:

Indeks pendidik, tendik dan siswa

$$0.64 * \text{indeks KAP} + 0.20 * \text{EP} + 0.10 * \text{WS} + 0.05 * \text{RMC}$$

Tabel 2
Kategori Nilai Indeks Kesiapsiagaan Bencana

No	Nilai indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hamper siap
4	40 – 45	Kurang siap
5	Kurang dari 40 (0 – 39)	Belum siap

Prosedur Pengumpulan Data, karakteristik responden dikumpulkan melalui pengisian kuisisioner, data observasi didapatkan dengan wawancara dan pemantauan langsung ke lapangan, kesiapsiagaan bencana responden dikumpulkan melalui kuisisioner yang dibuat oleh LIPI. Adapun pelaksanaan penelitian adalah pemilihan responden berdasarkan kriteria penelitian yang sudah ditetapkan, pengisian kuisisioner kesiapsiagaan bencana sebelum pelatihan (pretest), responden mengikuti pelatihan selama 4 hari dengan agenda kegiatan 2 hari pemberian materi oleh BPBD serta menyusun prosedur tetap bencana, 1 hari menyelesaikan protap, kajian risiko bencana, pemetaan ancaman dan kerentanan bencana, pembagian tugas tim siaga bencana dan penyusunan skenario simulasi bencana, 1 hari diakhir kegiatan simulasi bencana dan evaluasi kegiatan simulasi bencana, pengisian kuisisioner kesiapsiagaan bencana setelah pelatihan (posttest)

Sebelum pelatihan, responden diberi kuesioner *pre test* untuk mengukur pemahaman tentang pengurangan risiko bencana di sekolah. Setelah itu materi pelatihan diberikan oleh tim BPBD Provinsi Bengkulu dan tim MDMC (*Muhammadiyah Disaster Management Center*) sebanyak 6 orang. Hal ini dilakukan termasuk untuk melaksanakan simulasi bencana. Pemberian materi dan simulasi dilakukan selama 4 hari untuk siswa putra dan untuk siswa putri. Setelah dilakukian pelatihan, responden diberi kuesioner *post test* tentang pengurangan risiko bencana.

- 1) Gambaran indikator sekolah aman struktural dan non struktural. Hasil pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana diperoleh empat indikator (lokasi aman, struktur bangunan, desain dan tata kelas, dukungan sarana dan prasarana), hanya satu indikator yaitu struktur bangunan memiliki semua item jawaban 'Ya', sementara tiga indikator lainnya masih banyak item dengan jawaban 'Tidak'. Kebijakan sekolah belum ada warga sekolah yang berpartisipasi dalam kegiatan PRB yang diadakan pihak luar, sekolah tidak memiliki media yang memuat pengetahuan dan informasi mengenai PRB yang dapat diakses seluruh warga sekolah. Pengetahuan, sikap dan tindakan sekolah belum melaksanakan ekstrakurikuler yang mendidik anak untuk melakukan kegiatan pengamatan tentang bahaya/ancaman/penilaian kapasitas/kerentanan bencana di lingkungan sekolah baik secara struktural dan maupun non

struktural, belum mengadakan sosialisasi mengenai penerapan sekolah aman dari bencana untuk seluruh warga sekolah secara berkala minimal 1 tahun sekali, belum pernah mengadakan kegiatan pelatihan kesiapsiagaan yang melibatkan anak dan warga sekolah secara berkala 1 tahun sekali, sekolah belum memiliki dan melaksanakan materi pelajaran yang memuat upaya pengurangan risiko bencana di lingkungan sekolah, sekolah belum melaksanakan kegiatan untuk meningkatkan keterampilan dalam upaya pengurangan risiko bencana di sekolah. Mobilisasi sumber daya sekolah belum memiliki tandu/ tali/tambang/tenda/alat-alat keselamatan lainnya, belum ada tim untuk membentuk kegiatan PRB, belum ada pertemuan untuk memperkenalkan tentang PRB, belum ada tim siaga bencana sekolah, belum ada pertemuan eksternal dengan warga di sekitar lingkungan sekolah untuk memperkenalkan upaya PRB di lingkungan sekolah.

2. Analisis Univariat

a) Gambaran karakteristik responden

Tabel 3
Distribusi Karakteristik Siswa SMP Islam Al Hasanah
Peserta Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Tahun
2020

No	Variabel	Jumlah
----	----------	--------

Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana	Halaman 123 - 142	Mahruri Saputra dkk
1	Umur; mean (SD) Median Min-maks CI 95 %	13.8(0.6) 13 12-14 11.53 – 12.07
2	Jenis kelamin Laki-laki Perempuan	26(44%) 34(56%)
3	Suku Sumatera Jawa	48(80%) 12(20%)

Hasil analisis Tabel 3 didapatkan rata-rata umur siswa adalah 13.8 tahun (95% CI: 11.53 – 12.07) dengan standard deviasi 0.6, umur termuda 12 tahun dan tertua 14 tahun. 38 orang (64%) siswa adalah kelas 7, 26 orang (44%) berjenis kelamin laki-laki, 48 orang (80%) bersuku Sumatera (Rejang, Lebak, Minang, Batak).

b) Gambaran Indeks Parameter Kesiapsiagaan Bencana Responden Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Tabel 4
Distribusi Indeks Parameter Kesiapsiagaan Bencana Siswa SMP Islam Al Hasanah Peserta Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Tahun 2020

No	Indeks Parameter	Skor Pretest	Skor Posttest
1	Pengetahuan dan sikap (KAP)	43	48
	Rencana kegiatan bencana (EP)	10.35	14.52
3	Peringatan Bencana (WS)	3.37	7.65

Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana		Halaman 123 - 142	Mahruri Saputra dkk	
4	Mobilisasi sumber daya (RMC)		1.32	4.48
5	Total kesiapsiagaan		63.22	75.52
Kategori			Hampir siap	Siap

Hasil analisis Tabel 4 didapatkan data skor total parameter kesiapsiagaan bencana siswa sebelum pelatihan pengurangan risiko bencana adalah 63.32 dengan kategori hampir siap, setelah pelatihan skor total parameter kesiapsiagaan siswa adalah 75.52 dengan kategori siap.

- c) Nilai rerata kesiapsiagaan komunitas sekolah sebelum dan setelah pelatihan

Tabel 5
Distribusi Rerata Kesiapsiagaan Bencana Siswa SMP Islam Al Hasanah Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Tahun 2020

No	Indeks Parameter	Skor sebelum pelatihan	Skor sesudah pelatihan
1	Pengetahuan dan sikap (KAP)		
	Mean (SD)	43.57(5.18)	48.49(6.5)
	Median	45	51.40
	Min-max	29.40-50.40	37.80-58.80
	CI 95%	41.44-45.71	45.80-51.17

Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana		Halaman 123 - 142	Mahruri Saputra dkk
2	Rencana kegiatan bencana (EP)		
	Mean (SD)	10.52(1.5)	14.52(2.24)
	Median	10.50	13.70
	Min-max	6.32-12.60	10.50-18.90
	CI 95%	9.88-11.16	13.60-15.45
3	Peringatan Bencana (WS)		
	Mean (SD)	3.72(0.8)	7.64(1.49)
	Median	4	8
	Min-max	3-6	5-10
	CI 95%	3.37-4.06	7.02-8.25
4	Mobilisasi sumber daya (RMC)		
	Mean (SD)	1.32(0.5)	4.48(0.5)
	Median	1	4
	Min-max	0-2	4-5
	CI 95%	1.09-1.54	4.26-4.69
5	Total kesiapsiagaan		
	Mean (SD)	63.21(6.9)	75.51(9)
	Median	64.70	77.60
	Min-max	43.40-72.70	59.60-91
	CI 95%	60.355-66.07	71.77-79.26

Hasil analisis Tabel 5 didapatkan bahwa setelah diberikan intervensi pada siswa didapatkan perbedaan parameter kesiapsiagaan bencana; perbedaan parameter *KAP* sebesar 4.92 point, parameter *EP* sebesar 4 point, parameter *WS* sebesar 3.92 point, parameter *RMC* sebesar 3.16 point dan total parameter sebesar 12.30 point.

3. Perbedaan rerata nilai kesiapsiagaan komunitas sekolah sebelum dan setelah pelatihan

Tabel 6
Gambaran Perbedaan Parameter Kesiapsiagaan Bencana Siswa SMP Islam Al Hasanah Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Tahun 2020

No	Indeks Parameter	asyp sig
1	Pengetahuan dan sikap (<i>KAP</i>)	0,0001
2	Rencana kegiatan bencana (<i>EP</i>)	0,0001
3	Peringatan Bencana (<i>WS</i>)	0,0001

Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana	Halaman 123 - 142	Mahruri Saputra dkk
4	Mobilisasi sumber daya (RMC)	0,0001
5	Total kesiapsiagaan	0,0001

Hasil analisis Tabel 6 didapatkan nilai p value $0.0001 < \alpha = 0.05$ untuk seluruh parameter kesiapsiagaan bencana, maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada perbedaan kesiapsiagaan bencana siswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.

Pada penelitian ini analisis data tidak dilanjutkan pada analisis multivariat dikarenakan tidak memenuhi kriteria analisis multivariate.

KESIMPULAN

A. Pembahasan

- 1) Gambaran kesiapsiagaan bencana komunitas sekolah.

Hasil observasi dan wawancara didapatkan bahwa SMP Islam Al Hasanah belum memenuhi semua indikator sekolah aman bencana, baik struktural maupun non struktural. Menurut Peraturan Pemerintah No.21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Pasal 20 menyatakan bahwa adanya pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur dan tata bangunan, wajib menerapkan aturan standar teknis bangunan yang ditetapkan oleh instansi/lembaga berwenang. Adanya sarana dan prasarana yang mendukung seperti bangunan sekolah yang berstandar sekolah aman bencana, peraturan/ kebijakan sekolah atau SOP tentang kesiapsiagaan bencana, komunitas yang tangguh bencana (LIPI UNESCO/ ISDR, 2006).

Untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan gempa bumi, pemerintah Indonesia telah memiliki standar peraturan

perencanaan ketahanan gempa bumi untuk struktur bangunan gedung, yaitu SNI 03-1726-2002. Dengan demikian bangunan sekolah/madrasah yang ada di zonasi ancaman gempa bumi harus mengacu pada SNI tersebut. Khusus sekolah/madrasah yang berada di kawasan pesisir yang rawan tsunami, harus mempunyai lokasi evakuasi dengan ketinggian minimal 1 meter di atas hasil kajian tsunami (Perka BNPB 04.2012). Pengurangan risiko bencana merupakan bagian penting dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, sebagai upaya proaktif dalam mengelola bencana.

Hasil penelitian didapatkan usia rata-rata siswa adalah 13 tahun, lebih dari separuh (56 %) berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (64%) kelas tujuh, sebagian besar (80%) bersuku Sumatera. Bruner dan Lewis, (2006) menyatakan bahwa kesiapan psikologis menghadapi bencana dapat diberikan secara *multilevel* pada tingkat sekolah dan pada tingkat kelas. Hasil penelitian didapatkan skor total parameter kesiapsiagaan bencana siswa sebelum pelatihan pengurangan risiko bencana adalah 63.32 dengan kategori hampir siap, setelah pelatihan 75.52 dengan kategori siap.

Hasil Penelitian berbeda dengan penelitian Indriasari (2017) tentang kesiapsiagaan yang dilakukan SD di Kelurahan Giwangan Yogyakarta didapatkan bahwa sebanyak 60% guru dan karyawan menyatakan kurang siap dalam menghadapi bencana gempa bumi. Dalam penelitian Lesmana (2015) tentang kesiapsiagaan komunitas sekolah menghadapi bencana didapatkan Rata-rata dari hampir semua parameter SSB yang relatif kecil, menandakan

kesiapsiagaan komponen sekolah masih di bawah harapan. Cahyani (2014) yang juga melakukan penelitian tentang kesiapsiagaan siswa menyimpulkan nilai indeks kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi, yaitu kelas VII pada 57,84 yang dikategorikan hampir siap dan kelas VIII pada 58,15 yang dikategorikan hampir siap. Berbeda juga dengan penelitian yang dilakukan Indriasari (2017) kesiapsiagaan anak dalam kategori kurang siap. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Herdwiyanti dan Sudaryono, (2013) bahwa terdapat perbedaan *effect size* yang kecil terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana ditinjau dari tingkat *self-efficacy* pada anak usia sekolah dasar di daerah dampak bencana.

2) Perbedaan kesiapsiagaan sebelum dan setelah pelatihan pengurangan risiko bencana komunitas sekolah.

Hasil penelitian didapatkan rerata pengetahuan dan sikap (*KAP*) siswa sebelum dan setelah pelatihan 43 dan 48 (selisih 4.92 point), rerata rencana tanggap darurat (*EP*) sebelum dan setelah pelatihan 10.53 dan 14.52 (selisih 4 point), rerata sistem peringatan bencana (*WS*) sebelum dan setelah pelatihan 3.37 dan 7.64 (selisih 3.92 point), mobilisasi sumber daya (*RMC*) sebelum dan setelah pelatihan 1.32 dan 4.48 (selisih 3.16 point), total parameter sebelum dan setelah pelatihan 63.21 dan 75.5 (selisih 12.30 point). Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian Susanti, dkk, (2014), yaitu penerapan kebijakan, sarana dan prasarana yang mendukung kesiapsiagaan dalam program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di Sekolah Siaga Bencana (SSB)

ada hubungannya dengan tingkat kesiapsiagaan yang dimiliki oleh komunitas sekolah. Hasil penelitian didapatkan ada perbedaan kesiapsiagaan bencana sebelum dan setelah dilakukan Pelatihan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) pada siswa dengan asymp $p < \alpha = 0.05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nuridin (2015) didapatkan nilai signifikansi $p < 0,000$ ($p < 0,05$), artinya ada pengaruh pelatihan tentang penanggulangan bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa kelas VII di SMPN 1 Imogiri Bantul Yogyakarta tahun 2015. Sejalan juga dengan penelitian Indriasari (2017), menunjukkan ada pengaruh pelatihan siaga bencana terhadap kesiapsiagaan anak yang di tunjukkan dengan nilai $p < 0,001$, semua anak mampu dan terlibat setelah melakukan 5 kali simulasi.

Khairudin, dkk (2016) juga menyimpulkan terdapat pengaruh yang cukup berarti antara pelatihan program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap kesiapsiagaan siswa SD Negeri 3 Tangse dalam menghadapi gempa bumi. Dari *uji-t* juga menunjukkan terdapat pengaruh pelatihan Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap kesiapsiagaan siswa SD Negeri 3 Tangse dalam menghadapi gempa bumi. Latihan merupakan elemen yang sangat berperan penting dalam meningkatkan upaya kesiapsiagaan secara sistematis. Ada tiga tahapan latihan, yakni tahap pelatihan, tahap simulasi, dan tahap uji sistem (Supartini, 2017)

LIPI UNESCO/ISDR, (2006) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor utama kunci untuk kesiapsiagaan

suatu komunitas. Sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo, 2005 bahwa Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dan untuk merubah pengetahuan, sikap dan perilaku dengan pendidikan dan latihan. Moekijat,(1993:3) menyatakan bahwa “pelatihan adalah suatu bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan diluar sistem pendidikan yang berlaku, dalam waktu yang relatif singkat dan dengan metode yang lebih mengutamakan praktek daripada teori”. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesiapsiagaan suatu komunitas terhadap bencana, yaitu; 1) *external* motivasi meliputi kebijakan, pendidikan dan latihan, 2) pengetahuan, 3) sikap dan 4) keahlian (*Citizen Corps*, 2006).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan ambaran indikator sekolah aman SMP Islam Al Hasanah belum memenuhi semua indikator sekolah aman bencana baik struktural maupun non struktural. Gambaran karakteristik komunitas sekolah usia rata-rata siswa adalah 9 tahun, lebih dari separuh (56 %) berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (64%) kelas tujuh, sebagian besar (80%) bersuku Sumatera. Gambaran indeks parameter kesiapsiagaan komunitas sekolah: skor total parameter kesiapsiagaan bencana siswa sebelum pelatihan pengurangan risiko bencana adalah 63.32 dengan kategori hampir siap, setelah pelatihan 75.52 dengan kategori siap. Rerata kesiapsiagaan komunitas sekolah sebelum dan setelah dilakukan pelatihan

pengurangan risiko bencana: rerata pengetahuan dan sikap (KAP) siswa sebelum dan setelah pelatihan 43 dan 48 (selisih 4.92 point), rerata rencana tanggap darurat (EP) sebelum dan setelah pelatihan 10.53 dan 14.52 (selisih 4 point), rerata sistem peringatan bencana (WS) sebelum dan setelah pelatihan 3.37 dan 7.64 (selisih 3.92 point), mobilisasi sumber daya (RMC) sebelum dan setelah pelatihan 1.32 dan 4.48 (selisih 3.16 point), total parameter sebelum dan setelah pelatihan 63.21 dan 75.5 (selisih 12.30 point). Ada perbedaan kesiapsiagaan bencana sebelum dan setelah dilakukan pelatihan pengurangan risiko bencana (PRB) pada siswa dengan asymp sig < $\alpha=0.05$

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Ati. 2015. Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana Di Sma Negeri 1 Karangnom Klaten. *Skripsi*.Sarjana Pendidikan Jurusan Geografi Universitas Negeri Surakarta. Surakarta

BNPB. 2007. Undang-undang No.24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Jakarta.

Brunner, J. and Lewis, D. 2006. Planning for Emergencies.*Principal leadership*. April 2006. 6; 8 : p. 65-66.

Cahyani, R. N. 2014. Kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi (suatu kajian pendidikan di smp n 1 trucuk klaten).*Skripsi*.Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta

Hidayati, Deni, Widayatun,dkk. (2011). *Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Kumunitas Sekolah*.Jakarta: LIPI Press.

ISDR. 2004. *Living with Risk "A Hundred Positive Examples of How People are Making The World Safer"*. United Nation Publication, Geneva, Switzerland

Indriasari, F.N. 2017. Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Dasar Inklusi Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*.5(1). 8-12

Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia.2011. *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana* dalam <http://gerashiaga.files.wordpress.com>, diakses tanggal 29 Januari 2015.

Kuswandhari, A, P. 2014. Kesiapsiagaan Siswa SMK Muhammadiyah 1 Wedi Klaten Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Khairuddin, Fahrizal, Ismail, N. 2016. Pengaruh Pelatihan Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SD Negeri 3 Tangse dalam Menghadapi Gempa Bumi. *Jurnal Kedoteran Syiah Kuala*. 16(2). 72-79

LIPI UNESCO/ISDR.2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa dan Tsunami*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Jakarta.

Pribadi, S. Krishna. 2008. *Buku Pegangan Guru : Pendidikan Siaga Bencana*. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana – Institut Teknologi Bandung.

Republik Indonesia.(2007). Undang-Undang No.27 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 4723. Sekretariat Negara. Jakarta.

----- (2012). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan

Bencana No. 04 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/ Madrasah Aman dari Bencana. Jakarta

Susanto, AB. 2006.

Disaster Management Di Negara Rawan Bencana. Jakarta: The Jakarta Consulting Group & Tjipta Fondation.

