

ANALISIS KESIAPSIAGAAN WARGA SEKOLAH DALAM MENGHADAPI BENCANA ERUPSI GUNUNG SINABUNG DI SMA NEGERI 1 TIGANDERKET KABUPATEN KARO

Kalvin Ginting¹⁾ Elfayetti²⁾ Darwin Parlaungan Lubis³⁾
Universitas Negeri Medan
Kalvinginting2019@gmail.com, Elfayetti@unimed.ac.id
darwinparlaunganlubis@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket Kabupaten Karo, dan mengetahui upaya sekolah dalam kesiapsiagaan dalam bencana erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket. Teknik pengumpulan data adalah teknik kuesioner, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kesiapsiagaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket termasuk dalam katagori "Siap" dengan nilai 68,96. (2) Upaya sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket dalam kesiapsiagaan bencana erupsi Gunung Sinabung, yaitu memiliki petunjuk jalur evakuasi bencana di sekolah, perpustakaan memiliki buku panduan evakuasi bencana erupsi gunung api yang bisa menjadi buku panduan warga sekolah dalam melakukan simulasi evakuasi bencana, dan mengadakan simulasi bersama warga sekolah dalam mengurangi dampak bencana erupsi Gunung Sinabung.

Kata kunci: kesiapsiagaan, warga sekolah, gunung sinabung.

Abstrack

This research aims to determine the level of preparedness of the school community in facing the Mount Sinabung eruption disaster at SMA Negeri 1 Tiganderket, Karo Regency, and to find out the school's efforts in preparing for the Mount Sinabung eruption disaster at SMA Negeri 1 Tiganderket. Data collection techniques are questionnaire techniques, observation and documentation. The data analysis technique in this research is preparedness data analysis technique. The results of this research show that (1) the preparedness of the school community in facing the Mount Sinabung eruption disaster at SMA Negeri 1 Tiganderket is included in the "Ready" category with a score of 68.96. (2) The efforts of the SMA Negeri 1 Tiganderket school in preparing for the Mount Sinabung eruption disaster, namely having instructions for disaster evacuation routes in the school, the library having a volcanic eruption disaster evacuation guidebook which can be a guidebook for school residents in carrying out disaster evacuation simulations, and holding simulations together with school residents in reducing the impact of the Mount Sinabung eruption disaster.

Keywords: preparedness, school residents, mount sinabung.

1. PENDAHULUAN

Indonesia termasuk wilayah yang sering mengalami bencana alam. Wilayah Indonesia dipengaruhi oleh tiga lempeng tektonik antaranya lempeng Eurasia, lempeng IndoAustralia, dan lempeng Pasifik. Lempeng Tektonik mengalami perubahan pergeseran yang tiba-tiba

terjadi didalam bumi karena adanya tekanan dari patahan. Indonesia memiliki daerah rawan akan bencana, yang sering terjadi yaitu, banjir, letusan gunung api, dan tsunami (Rosadi, 2018).

Indonesia menjadi salah satu daerah rawan bencana erupsi gunung api di antaranya: ditinjau dari letak pada pertemuan dan rangkaian pegunungan

muda, yaitu rangkaian Sirkum Pasifik dan Sirkum Mediterania. Hal ini yang menyebabkan Indonesia banyak gunung berapi aktif (Kusumadinata dalam Kumalawati, 2014). Indonesia sampai pada saat ini terdapat 129 gunung berapi aktif dan 500 gunung berapi tidak aktif. Indonesia memiliki 13 persen gunung aktif dari seluruh gunung berapi aktif di dunia, dan 70 gunung diantaranya merupakan gunung berapi aktif yang rawaan meletus dan 15 gunung berapi kristis menurut Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana,

Salah satu gunung berapi yang aktif kembali di Indonesia yaitu Gunung Sinabung. Gunung Sinabung adalah salah satu gunung berapi dengan tipe strato di Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Indonesia. Posisi geografi dari puncak gunung Sinabung pada $3^{\circ} 10' 16.7''$ LU dan $98^{\circ} 23' 24.66''$ BT dengan ketinggian 2.460 mdpl merupakan puncak tertinggi di Sumatera Utara. Sampai dengan pada tahun 2010, Gunung Sinabung belum pernah lagi meletus sejak tahun 1600 sehingga termasuk gunung berapi tipe B. Gunung berapi tipe B adalah gunung yang meletus sebelum tahun 1600, dan memiliki catatan letusan sebelum 1600, sedangkan gunung api tipe A adalah gunung yang mengalami letusan setelah tahun 1600 dan memiliki catatan letusannya. Gunung Sinabung berubah menjadi tipe A ketika saat meletus tanggal 27 Agustus 2010 dan menjadu letusan pertama Gunung Sinabung (Sutawijaya et al., 2013).

Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Gunung Sinabung dilaksanakan untuk pengurangan resiko yang negatif, khususnya pada saat sedang tidak terjadi erupsi, yang meliputi pengenalan dan pemantauan risiko bencana, perencanaan bencana partisipatif, kesadaran bencana dan budaya sadar bencana, peningkatan komitmen terhadap pelaku penanggulangan 5 bencana dan penerapan upaya fisik, non-fisik, dan penyelenggaran penanggulangan bencana

(Arsyad 2017). Cakupannya sangat luas untuk warga yang bisa terancam bencana erupsi Gunung Sinabung, diperlukan usaha terpadu untuk mengurangi risiko bencana. Tindakan pengurangan risiko bencana harus dilaksanakan dengan berbagai cara, dengan semua pemangku kepentingan yang bersangkutan, termasuk siswa di sekolah pada tingkat kelompok yang terkecil. Usia sekolah adalah usia yang paling rentan terhadap bencana menjadi korban dalam suatu bencana. Saat terjadi bencana, jumlah korban usia sekolah yang menjadi korban bencana banyak di usia sekolah tingkat TK, SD, SMP, dan SMA. Selain itu jumlah sekolah pada tingkat pendidikan dasar lebih banyak dibandingkan tingkat pendidikan atas (Wulandari, 2019).

Simpang Empat, SMA Negeri 1 Tiganderket, SMP Negeri 1 Simpang Empat, SMP Negeri 1 Naman Teran, dan SMP Satu Atap. SMA Negeri 1 Tiganderket terletak di daerah yang rentan terhadap bencana erupsi Gunung Sinabung. Menurut peta wilayah, sekolah ini berada di Zona Ancaman Sinabung, yang berada 20 km dari puncak Gunung Sinabung. Jarak antara sekolah dan Gunung Sinabung sekitar 4.568 km. Menurut Peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Sinabung dan Daerah yang Terkena Letusan, yang diterbitkan oleh Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, sekolah ini berada di Kawasan Rawan Bencana (KRB) KRB II saat erupsi. Seluruh penduduk desa diminta pindah ketempat yang lebih aman dari erupsi Gunung Sinabung pada tahun 2010 yang lalu.

SMA Negeri 1 Tiganderket yang merupakan salah satu sekolah yang kapan saja bisa terkena erupsi Gunung Sinabung, seperti lahar panas, lahar dingin, hujan abu, dan muntahan batu-batuan. Letak SMA Negeri 1 Tiganderket berjarak 4.568 km dari Gunung Sinabung maka oleh itu sangat penting upaya sekolah dalam melakukan kesiapsiagaan siswa. Tahap awal yang sangat penting

untuk membangun ketangguhan bencana di tengah-tengah masyarakat antara lain dapat dilakukan dengan menjadikan pencegahan bencana dengan salah satu fokus di sekolah dengan memberdayakan anak-anak dan remaja dalam memahami tanda-tanda peringatan bencana dan langkah yang akan diambil dalam mengurangi resiko dan mencegah bencana. Maka oleh itu berdasarkan latar belakang tersebut perlu diadakan penelitian tentang “Analisis Kesiapsiagaan Warga Sekolah Dalam Menghadapi Bencana Gunung Sinabung Di SMA Negeri 1 Tiganderket Kabupaten Karo”.

2. METODE

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yang disajikan dalam bentuk tabel atau grafik tanpa meleakaukan pengujian hipotesis kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh warga sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket. Pengambilan sampel pada populasi warga sekolah yaitu kepala sekolah, guru sekolah, dan siswa. Kepala sekolah menggunakan *total sampling* sebanyak 1 orang, guru sekolah menggunakan *total sampling* sebanyak 36 orang, dan siswa menggunakan *purposive sampling* yaitu siswa menggunakan seluruh siswa SMA Negeri 1 Tiganderket kelas XI sebanyak 202 siswa, Penelitian ini tidak dilaksanakan di kelas X karena siswa kelas X masih tahun pertama di sekolah, dan penelitian ini tidak dilaksanakan di kelas XII karena sedang mempersiapkan ujian. Pada pengumpulan data yaitu menggunakan instrumen dan observasi digunakan untuk mengetahui upaya sekolah.

Berdasarkan ketentuan LIPI-Unesco/ISDR, 2006 untuk indeks warga sekolah memiliki perbedaan bobot pada tiap-tiap masing parameter yaitu dengan menggunakan rumus menghitung

penentuan nilai indeks untuk setiap parameter:

$$Indeks = \frac{Total\ skor\ rill\ parameter}{Skor\ maksimum\ parameter}$$

Sumber. LIPI-Unesco/ISDR.20

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan dalam mengklasifikasi kesiapsiagaan bencana di SMA Negeri 1 Tiganderket Kabupaten Karo berdasarkan tabel dibawah ini:

Tabel 1. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Berdasarkan Indikator

Sumber: LIPI-Unesco/ISDR, 2006

Presentase (%)	Kriteria
<40	Belum Siap
40-54	Kurang Siap
55-64	Hampir Siap
65-79	Siap
80-100	Sangat Siap

Selanjutnya ialah menentukan nilai interval yang didapat dari skor setiap responden yaitu dengan cara mencari nilai terendah dan tertinggi dari responden. Apabila nilai terendah dan tertingginya sudah diketahui, maka akan digunakan dalam mencari interval skor untuk pemberian nilai pada setiap kategorie. Nilai skor tersebut digunakan untuk mencari nilai interval skor. Interval skor diperoleh dengan rumus (Hadi, 2000):

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$i = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Interval}}$$

Keterangan:

i = interval skor

R = jarak pengukuran (nilai tertinggi dikurangi nilai terendah)

Berdasarkan perhitungan interval skor, diperoleh nilai interval skor sekolah yaitu: 5, 6 nilai interval skor guru yaitu: 9, 8 nilai interval skor siswa yaitu: 8, 2 yang dapat digunakan untuk menentukan

nilai pada setiap kategori kesiapsiagaan sekolah, guru, siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung yaitu:

Tabel 2. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Kepala Sekolah Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
0-5,6	Belum Siap
5,7-11,3	Kurang Siap
11,4-17	Hampir Siap
17,1-22,7	Siap
22,8-28,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-Unesco/ISDR, 2006

Tabel 3. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Guru Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
5-14,8	Belum Siap
14,9-24,7	Kurang Siap
24,8-34,6	Hampir Siap
34,7-44,5	Siap
44,6-54,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-Unesco/ISDR, 2006

Tabel 4. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Siswa Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
4-12,2	Belum Siap
12,3-20,5	Kurang Siap
20,6-28,8	Hampir Siap
28,9-37,1	Siap
37,2-45,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-Unesco/ISDR, 2006

Tingkat kesiapsiagaan dapat dihitung menggunakan rumus rata-rata dari seluruh nilai skor masing-masing responden (Yuliana, 2016), yaitu sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = jumlah rata-rata

X = nilai individual

N = jumlah individu

Nilai individual merupakan hasil dari penjumlahan nilai skor setiap jawaban instrument yang diperoleh responden dari lima parameter kesiapsiagaan yaitu pengetahuan, sikap, rencana keadaan darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Jumlah individual merupakan jumlah responden dalam penelitian. Nilai rata-rata (M) merupakan hasil dari jumlah nilai individual (X) dibagi dengan jumlah individu (N). Selanjutnya nilai rata-rata ini akan digunakan untuk menghitung tingkat kesiapsiagaan masing-masing responden dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesiapsiagaan Warga Sekolah dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket Kabupaten Karo dapat dilihat dari Indikator Kebijakan, pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya, dengan masing-masing indikator dapat di perhitungkan angket yang disebar sebanyak 240 responden yang terdiri dari 1 Kepala Sekolah, 37 Guru, dan 202 Siswa kelas IX maka diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Tingkat Kesiapsiagaan Warga Sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket

1) Tingkat Kesiapsiagaan Sekolah (Kepala Sekolah)

Berdasarkan perhitungan tingkat kesiapsiagaan sekolah berdasarkan 4 indikator yaitu: Indikator Kebijakan, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilitas sumber daya. Dengan perolehan Kebijakan sebesar 80

masuk dalam katagori “Sangat Siap”, rencana tanggap darurat bencana sebesar 70 masuk dalam katagori “Siap”, peringatan bencana sebesar 100 masuk dalam katagori “Sangat Siap”, dan mobilitas sumber daya sebesar 80 masuk dalam katagori “Sangat Siap”. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan sekolah di SMA Negeri 1 Tiganderket digunakan rumus skor rata-rata responden. Adapun hasil perhitungannya yaitu:

$$M = \frac{\Sigma x}{N}$$

$$M = \frac{24}{1}$$

$$M = 24 \text{ (Katagori Sangat Siap)}$$

Berdasarkan perhitungan skor rata-rata responden maka di peroleh nilai tingkat kesiapsiagaan sekolah di SMA Negeri 1 Tiganderket Secara keseluruhan setiap indikator yaitu 20 denga katagori “Siap” hal ini di dukung dengan persentase nilai 4 indikator yaitu: Indikator Kebijakan, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilitas sumber daya.

Berdasarkan analisis deskriptif diketahui bahwa nilai indeks kesiapsiagaan sekolah di ukur menggunakan parameter yaitu: kebijakan sekolah, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya memperoleh nilai indeks 24 yang termasuk dalam katagori “sangat siap”. Hasil penelitian ini di ukur menggunakan parameter yaitu: kebijakan sekolah, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Lativa Qurrotaini (2021) yaitu sekolah harus mempersiapkan dalam menghadapi bencana dan harus memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang akan terjadi di sekolah, kesiapsiagaan sekolah dapat dilihat dari adanya sosialisasi dan penyuluhan tentang bencana, dan memiliki berbagai

sarana dan prasarana pendukung dalam keadaan darurat yang bisa digunakan padaa saat terjadinya bencana.

2) Tingkat Kesiapsiagaan Guru

Tingkat kesiapsiagaan sekolah 5 indidkator yaitu: Indikator pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilitas sumber daya. Dengan perolehan pengetahuan sebesar 96,35 masuk dalam katagori “Sangat Siap”, sikap sebesar 91,99 masuk dalam katagori “Sangat Siap”, rencana tanggap darurat bencana sebesar 73,87 masuk dalam katagori “Siap”, peringatan bencana sebesar 83,78 masuk dalam katagori “Hampir Siap”, dan mobilitas sumber daya sebesar 87,83 masuk dalam katagori “Sangat Siap”. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan guru SMA Negeri 1 Tiganderket digunakan rumus skor rata-rata responden. Adapun hasil perhitungannya yaitu:

$$M = \frac{\Sigma x}{N}$$

$$M = \frac{1.792}{37}$$

$$M = 48,43 \text{ (Katagori Sangat Siap)}$$

Berdasarkan perhitungan skor rata-rata responden maka di peroleh nilai tingkat kesiapsiagaan sekolah Secara keseluruhan setiap indikator yaitu 48,43 denga katagori “Sangat Siap”

Berdasarkan analisis deskriptif diketahui bahwa nilai indeks kesiapsiagaan guru di ukur menggunakan parameter yaitu: pengetahuan, sikap, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya memperoleh nilai indeks 47,70 yang termasuk dalam katagori “sangat siap”. Hasil penelitian ini di ukur menggunakan parameter yaitu: pengetahuan, sikap, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Habibi (2021) yaitu pengetahuan mengenai kebencanaan untuk mempersiapkan kesiapsiagaan diindikasikan dengan adanya pemahaman mengenai kondisi disekitar tempat tinggal dan pengalaman, pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siapsiaga dalam mengantisipasi bencana.

Menurut LIPI-Unesco/ISDR, 2006 guru dituntut memiliki pengetahuan tentang bahaya termasuk jenis bahaya, sumber bahaya, dan besaran bahaya, serta kerentanan, kapasitas, dan sejarah bencana yang pernah terjadi di sekitar sekolah, dan dapat mengetahui langkah-langkah yang bisa diambil dalam mengurangi risiko bencana di sekolah. Pengetahuan guru sangat penting tentang bencana yang menimpah sekolah, maka guru dapat memberi tahu siswa tentang pengetahuan. Oleh itu siswa akan dapat informasi tentang bencana dari sumber informasi guru

3) Tingkat Kesiapsiagaan Siswa

Tingkat kesiapsiagaan siswa berdasarkan setiap indikator maka di ketahui tingkat kesiapsiagaan sekolah dengan 5 indikator yaitu: Indikator pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilitas sumber daya. Dengan perolehan pengetahuan sebesar 84,25 masuk dalam katagori “Sangat Siap”, sikap sebesar 84,08 masuk dalam katagori “Sangat Siap”, rencana tanggap darurat bencana sebesar 14,10 masuk dalam katagori “Belum Siap”, peringatan bencana sebesar 67,64 masuk dalam katagori “Kurang Siap”, dan mobilitas sumber daya sebesar 67,64 masuk dalam katagori “Siap”. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Tiganderket digunakan rumus skor rata-rata responden. Adapun hasil perhitunganya yaitu:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

$$M = \frac{6.854}{204}$$

$$M = 33 \text{ (Katagori Siap)}$$

Berdasarkan perhitungan skor rata-rata responden maka di peroleh nilai tingkat kesiapsiagaan sekolah (kepala Sekolah) di SMA Negeri 1 Tiganderket Secara keseluruhan setiap indikator yaitu 33 dengan katagori “Siap” hal ini di dukung dengan persentase nilai 5 indikator yaitu: Indikator Pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilitas sumber.

Berdasarkan analisis deskriptif diketahui bahwa nilai indeks kesiapsiagaan siswa di ukur menggunakan parameter yaitu: pengetahuan, sikap, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya memperoleh nilai indeks 33 yang termasuk dalam katagori “siap”. Hasil penelitian ini di ukur menggunakan parameter yaitu: pengetahuan, sikap, tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Felive (2020) yaitu pengetahuan yang cukup maka seseorang akan lebih dapat berfikir bagaimana cara mengaaatasi apa yang di hadapkan padanya, pengetahuan siswa yang baik terhadap bencana akan berpengaruh terhadap siswa dalam menghadapi bencana yaitu sikap merupakan reaksi yang dikeluarkan seseorang pada saat terjadi bencana, pengetahuan siswa mempunyai hubungan erat dengan sikap siswa dalam menghadapi bencana, semakin baik pengetahuan siswa tentang bencana.

4) Tingkat Kesiapsiagaan Warga Sekolah

Kesiapsiagaan warga sekolah total adalah gabungan untuk mengetahui kesiapsiagaan keseluruhan komponen sekolah yang meliputi: sekolah, guru, dan siswa. Kesiapsiagaan Warga Sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket dengan

perhitungan rumus dari LIPI-Unesco/ISDR, 2006 hasil perhitungan, diketahui tingkat kesiapsiagaan warga sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket yaitu 70,77 dengan katagori “Siap” yang diukur berdasarkan 6 indikator yaitu indikator kebijakan, pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, peringatan dini, dan mobilitas sumber daya. Dengan kesiapsiagaan sekolah (kepala sekolah) dengan nilai 24 dengan katagori “Sangat Siap”, kesiapsiagaan Guru dengan nilai 47,70 dengan katagori “Sangat Siap”, kesiapsiagaan siswa dengan nilai 33 dengan katagori “Siap”.

b. Upaya Pihak Sekolah Dalam Melakukan Kesiapsiagaan Bencana Erupsi Gunung Sinabung Di SMA Negeri 1 Tiganderket

Bentuk upaya kesiapsiagaan di SMA Negeri 1 Tiganderket dalam menghadapi erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket yaitu:

a. Perpustakaan yang membuat literasi bencana erupsi gunung api

Tersedianya literasi bencana erupsi gunung api di perpustakaan yang membuat literasi bencana erupsi gunung api yang dapat meningkatkan pengetahuan warga sekolah dalam menghadapi erupsi Gunung sinabung, buku literasi tentang bencana merupakan satu langkah penting dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan warga sekolah terhadap bencana erupsi gunung api, danya buku dapat memberikan infomasi kepada setiap pembaca.

b. Materi, buku, modul acuan terkait bencana erupsi gunung api

Tersedianya materi, buku, modul acuan terkait bencana erupsi gunung api di SMA Negeri 1 Tiganderket. Dalam meningkat pengetahuan warga sekolah

c. Pelatihan warga sekola untuk meningkatkan kapasitas dalam PRB

Pelatihan warga sekola untuk meningkatkan kapasitas dalam PRB di

SMA Negeri 1 Tiganderket Sekolah ini mengikuti kegiatan pelatihan kesiapsiagaan yang diikuti pimpinan/guru staf di sekolah ini pernah mengikuti pelatihan/seminar/workshop/ pertemuan/ diskusi yang berkaitan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana, sekolah ini juga mengikuti bantuan/bimbingan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana dari Organisasi non pemerintah (ornop) lainnya.

d. Kegiatan rapat dan musyawarah guru mengenai bencana erupsi gunung api

Berdasarkan hasil obesrvasi bahwa terdapat kegiatan rapat dan musyawarah guru mengenai bencana erupsi gunung api di SMA Negeri 1 Tiganderket.

e. Akses informasi bencana erupsi gunung api dari BMKG

Tersedianya akses informasi bencana erupsi gunung api dari BMKG merupakan salah satu upaya sekolah dalam mendapatkan informasi Sekolah akan medapatkan informasi jika terjadi perubahan status Gunung Sianbung dan sekolah telah memiliki rencana/ langkah dalam merespon peringatan bencana jika terjadi erupsi.

f. Alat peringatan dini

Tersedianya alat peringatan dini di SMA Negeri 1 Tiganderket merupaka salah satu langkah yang dapat dilakukan sebagai upaya mengurungi bencanda erupsi gunung api, alat peringatan ini alat yang dipakai untuk melakukan pemberitahuan kepada warga sekolah pada saat terjadinya erupsi Gunung Sinabung.

g. Jalur Evakuasi Bencana

Tersedianya jalur evakuasi bencana di SMA Negeri 1 Tiganderket merupaka salah satu langkah yang dapat dilakukan dalam memberikan petunjuk kepada

seluruh warga sekolah untuk melarikan diri melalui jalur evakuasi jika terjadi bencana erupsi Gunung Sinabung.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung di SMA Negeri 1 Tiganderket termasuk dalam kategori “Siap” dengan nilai 69.72. Kesiapsiagaan Warga Sekolah ini nilai berdasarkan perhitungan indeks gabungan dari kesiapsiagaan kepala sekolah, kesiapsiagaan guru, dan kesiapsiagaan siswa.

Upaya sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket dalam kesiapsiagaan bencana erupsi Gunung Sinabung, SMA Negeri 1 Tiganderket memiliki petunjuk jalur evakuasi bencana di sekolah, perpustakaan memiliki buku panduan evakuasi bencana erupsi gunung api yang bisa menjadi buku panduan warga sekolah dalam melakukan simulasi evakuasi bencana, dan SMA Negeri 1 Tiganderket mengadakan simulasi bersama warga sekolah dalam mengurangi dampak bencana erupsi Gunung Sinabung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M. 2017. “Modul Manajemen Penanggulangan Bencana Pelatihan Penanggulangan Bencana Banjir.” *Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Kontruksi* 77.
- Habibi, Muhammad Khozy, and Suratini. 2021. “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Pada Siswa Di SMA 1 Pundong Bantul.” (*Doctoral Dissertation, Universitas’ Aisyiyah Yogyakarta*). 1–75.
- Lativa Qurrotaini. (2021). Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Sekolah Dasar Negeri Petungkang Selatan 02 Jakarta Selatan. *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)*, 70-78
- Lipi-Unesco/Isdr. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami. Jakarta : Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumihan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Rosadi, Imron dan , Drs. Suharjo, MS. 2018. Pemahaman Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Non Struktural Bencana Banjir Kelas X Dan Xi Di SMA Islam Diponegoro Surakarta. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pasaribu, Lino, and Mori Peranginangin. 2020. “Pengetahuan Dan Sikap Siswa Sma Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi.” *Jurnal Skolastik Keperawatan* 6(2):153–59.
- Wulandari, F. (2019). Analisis Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Kekeringan melalui Media Booklet. Tarbawi : *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(1), 65–7
- Widiasih, S., Zulfaturrohamah, Zu., & Rofiyanti, E. (2022). Analisis Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan Dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat. *Jurnal Ilmu Sosial*, 1(9), 915–924.
- Pasaribu, L., & Peranginangin, M. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Siswa Sma Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 6(2), 153–159.
- Yuliana. 2016. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Bendungan Kecamatan Grabag Kabupaten