

KESIAPSIAGAAN SISWA SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN TERHADAP BENCANA ERUPSI GUNUNG MERAPI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA

Oleh: Fitri Chumairoh, Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Yogyakarta.
fitrichumairoh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengalaman siswa SMA N 1 Cangkringan ketika bencana Erupsi Gunung Merapi pada tanggal 26 Oktober 2010, 2) Kesadaran siswa tentang pentingnya Pengurangan Risiko Bencana (PRB), 3) Keikutsertaan siswa SMA N 1 Cangkringan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan di lingkungan sekolah maupun lingkungan rumah di Kecamatan Cangkringan, 4) Pengetahuan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap mitigasi bencana, 5) Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA N 1 Cangkringan yang berjumlah 301 siswa. Sampel ditentukan secara *Proportionate Stratified Random Sampling* yang diambil secara acak menggunakan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5% sehingga diperoleh sampel sebanyak 167 siswa yaitu kelas X berjumlah 53 siswa, kelas XI berjumlah 53 siswa, dan kelas XII jumlah 61 siswa. Pengumpulan data dilakukan secara observasi, dokumentasi, dan angket (kuesioner) berupa instrumen kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif dengan bantuan analisis SPSS 17.0 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Sebanyak (70,7%) siswa SMA N 1 Cangkringan memiliki pengalaman terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010, 2) Sebanyak (61,1%) siswa SMA N 1 Cangkringan menyadari adanya upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB), 3) Cukup banyak (42,5%) siswa SMA N 1 Cangkringan mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan yang dilaksanakan oleh BNPB dan PMI, 4) Sebanyak (61,7%) siswa SMA N 1 Cangkringan memiliki pengetahuan mitigasi bencana, 5) Sebanyak (71,3%) siswa SMA N 1 Cangkringan tergolong pada kategori “SIAP” terhadap bencana erupsi Gunung Merapi.

Kata Kunci: Bencana Erupsi Gunung Merapi, Kesiapsiagaan, PRB, dan Mitigasi

Abstract

The goals of this study are to discover: 1) Experiences of students of SMA N 1 Cangkringan when Merapi eruption disaster on October, 26th 2010. 2) The awareness of students toward the importance of Disaster Risk Reduction (DRR), 3) student of SMA N 1 Cangkringan participation in extension activities and disaster training in the school environment and the home environment in Cangkringan, 4) students of SMA N 1 Cangkringan Knowledge toward disaster mitigation, 5) students of SMA N 1 Cangkringan alertness toward merapi eruption disaster. This study is a descriptive research with quantitative approach. The population in this study is all of the students in SMA N 1 Cangkringan as much as 301 students. The Samples determined in Proportionate Stratified Random Sampling taken at random using Isaac and Michael's table with an error level of 5% in order to obtain a sample of 167 students which amounts to 53 students of class X, students of class IX totaling 53 students, and 61 students in class XII. Data collection was done by observation, documentation, and questionnaires (questionnaire) in the form of instruments alertness of students of SMA N 1 Cangkringan toward Merapi eruption disaster. The data analysis technique used is descriptive analysis using a quantitative approach with

the analysis of SPSS 17.0 for Windows. The results showed that: 1) A total of (70.7%) students of SMA N 1 Cangkringan have the experience of Merapi eruption in 2010, 2) total (61.1%) students of SMA N 1 Cangkringan aware of the efforts of the Disaster Risk Reduction (DRR), 3) Quite a lot (42.5%) students of SMA N 1 Cangkringan following the disaster counseling and training activities conducted by BNPB and PMI, 4) total (61.7%) students of SMA N 1 Cangkringan have knowledge of disaster mitigation, 5) total (71.3%) high students of SMA N 1 Cangkringan belongs to the category of "READY" to the Merapi eruption disaster.

Keywords: *Merapi eruption disaster, alertness, DRR, and Mitigation*

PENDAHULUAN

Bencana alam akan selalu terjadi selama berputarnya bola bumi mengelilingi matahari yang berlangsung terus menerus sepanjang masa, yang menimbulkan gejala oleh udara di atas permukaan bumi, dan gejala yang terjadi di dalam bumi. Gejala yang terjadi di atas permukaan bumi, diantaranya berupa hujan lebat, badai, angin beliung, sedangkan yang berasal dari dalam bumi, diantaranya adalah gempa bumi tektonik dan tsunami, serta kegiatan erupsi gunungapi, dan pembentukan pegunungan (Budiharto, R. 2009: 7).

Pengurangan Resiko Bencana (PRB) harus disosialisasikan pada masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan Indonesia terletak pada pertemuan lempeng tektonik yang aktif yaitu lempeng Eurasia, lempeng Australia dan lempeng Pasifik. Indonesia juga dilalui dua jalur pegunungan besar dunia yang sering disebut dengan *ring of fire* yaitu sirkum Mediterania dan sirkum Pasifik. Kondisi ini menyebabkan banyak terdapat gunung berapi di Indonesia. Negara Indonesia memiliki gunungapi yang terbanyak di dunia yaitu 129 gunungapi aktif atau sekitar 15% dari seluruh gunungapi yang ada di bumi yang umumnya bertipe strato dengan komposisi batuan intermedier, terdapat kawah atau kubah lava dengan ketinggian antara 2000-3000 m di atas permukaan laut, 70 diantaranya dikategorikan sangat mengancam. Gunungapi ini membentang sepanjang

70.000 km dari pulau Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Kepulauan Banda, Halmahera dan Sulawesi (M. Imam Zamroni. 2011: 1).

Gunungapi bisa merupakan rangkaian pegunungan, tetapi sangat berbeda dengan gunung lainnya. Gunungapi tidak dibentuk oleh pelipatan, erosi ataupun pengangkatan, tetapi membentuk tubuhnya sendiri oleh adanya pengumpulan bahan erupsinya, seperti lava, jatuhan dan aliran piroklastik (Prihadi Sumintadireja. 2012: 1).

Salah satu gunung berapi teraktif di Indonesia bahkan di dunia adalah Gunung Merapi yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah. Aktivitas Gunung Merapi secara periodesitas dan intensitas letusannya cenderung pendek yaitu 3-7 tahunan dengan selalu menunjukkan aliran lava dan menghasilkan material-material piroklastik, awan panas, dan diikuti pula dengan banjir lahar dingin. Letusan Gunung Merapi pada tahun 2010 telah menyebabkan lebih dari 350 jiwa meninggal dunia, lahan pertanian, dan rumah warga hancur.

Pengetahuan mitigasi bencana pada kalangan pelajar diharapkan mampu membangun kesiapsiagaan siswa. Kesiapsiagaan merupakan proses manajemen bencana yang berada pada tahap sebelum bencana (Pra bencana). Untuk itu kesiapsiagaan perlu dan harus ditingkatkan sebagai kegiatan Pengurangan Risiko Bencana (PRB).

Kesiapsiagaan siswa dipandang sebagai sesuatu yang terdiri dari aktivitas yang bertujuan meningkatkan aktivitas respon, mengarahkan segala usaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan, berfikir secara strategis, tidak terpuruk dalam kegagalan terlalu lama karena mudah bangkit kembali, mampu mengatasi dan mengendalikan stres, serta meminimalisir terjadinya korban jiwa.

Membangun kesiapsiagaan siswa yang tinggal maupun menuntut ilmu di daerah yang rawan bahaya erupsi Gunung Merapi, bukan berarti mengajarkan mereka untuk menolak atau menahan terjadinya ancaman erupsi Gunung Merapi, tetapi mengajarkan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah, mengantisipasi dan memahami jangan sampai siswa mengabaikan risiko dan kesiapsiagaan, karena dalam diri setiap siswa mempunyai potensi kekuatan yang dapat dijadikan modal sosial untuk membangun strategi dalam menghadapi ancaman erupsi Gunung Merapi yang akan datang.

SMA Negeri 1 Cangkringan terletak di Jl. Merapi Golf Bedoyo, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan Sleman. SMA Negeri 1 Cangkringan adalah sekolah yang berada pada Kawasan Rawan Bencana (KRB) III, yaitu kawasan paling berbahaya karena berada pada jarak 4-6 km dari puncak Gunung Merapi. SMA N 1 Cangkringan memiliki ancaman erupsi Gunung Merapi yang sangat besar dan berbahaya, selain itu apabila siswa kurang tanggap terhadap gejala-gejala erupsi Gunung Merapi maka akan memicu banyaknya jumlah korban.

Berdasarkan informasi dari Kepala Sekolah SMA N 1 Cangkringan, hampir semua (95%) siswa SMA N 1 Cangkringan mengungsi, dan cukup banyak (30%) rumah di Kecamatan Cangkringan mengalami kerusakan parah akibat lahar panas maupun lahar hujan, serta terdapat lima orang korban jiwa dari keluarga siswa. Setelah erupsi Gunung Merapi 2010 masih terjadi erupsi susulan

dengan kekuatan yang relatif kecil sampai saat ini tercatat 15 Juli 2012, 22 Juli 2013, dan 18 November 2013. Pengalaman ini menyebabkan siswa SMA N 1 Cangkringan bergegas berhamburan keluar rumah dan ingin segera mengungsi dikarenakan masih ada rasa trauma akibat erupsi Gunung Merapi tahun 2010. Adanya pengalaman tersebut, siswa diperkirakan telah memperoleh pengetahuan dalam mempersiapkan diri jika suatu saat erupsi Gunung Merapi kembali terjadi. Kesiapan siswa dalam menghadapi terjadinya bencana erupsi Gunung Merapi mungkin karena adanya penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan oleh pihak pemerintah maupun lembaga daerah yang bertugas dalam Pengurangan Resiko Bencana (PRB) baik di lingkungan sekolah maupun lingkungan tempat tinggal siswa. Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Kesiapsiagaan Siswa SMA N 1 Cangkringan Terhadap Bencana Gunung Merapi Di Kabupaten Sleman Yogyakarta”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA N 1 Cangkringan yang berjumlah 301 siswa. Sampel ditentukan secara *Proportionate Stratified Random Sampling* yang diambil secara acak menggunakan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5% sehingga diperoleh sampel sebanyak 167 siswa yaitu kelas X berjumlah 53 siswa, kelas XI berjumlah 53 siswa, dan kelas XII jumlah 61 siswa. Pengumpulan data dilakukan secara observasi, dokumentasi, dan angket (kuesioner) berupa instrumen kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif

dengan bantuan analisis SPSS 17.0 for windows.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Daerah Penelitian

1. Letak SMA N 1 Cangkringan

SMA N 1 Cangkringan Sleman Yogyakarta terletak di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 1. Peta Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan

2. Kondisi Fisik Sekolah

Tersedia fasilitas 12 ruang kelas, satu unit perpustakaan, TU, ruang BK, ruang Kepala Sekolah, ruang Guru, ruang OSIS, Laboratorium (komputer, fisika, kimia, dan biologi), koperasi, PIK dan KRR, Mushola, Lapangan volly, kantin, tempat parkir, dan toilet.

3. Kondisi Non Fisik

4. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan

5. Visi dan Misi SMA N 1 Cangkringan

B. Temuan Sasaran Penelitian

1. Karakteristik Responden

- Berdasarkan Jenis Kelamin
- Berdasarkan Kelas

2. Pengalaman siswa SMA N 1

Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

- Kesiapan berdasarkan pengalaman siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

Tabel 1. Kesiapan berdasarkan pengalaman siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	1	0.6
2	Siap	46	27.5
3	Cukup Siap	118	70.7
4	Kurang Siap	2	1.2
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan Tabel 1. Kesiapan siswa berdasarkan pengalaman terhadap erupsi Gunung Merapi tahun 2010 sangat berbeda-beda, diketahui banyak (70,7%) responden mempunyai pengalaman cukup siap, cukup banyak (27,5%) responden mempunyai pengalaman siap, sangat sedikit (1,2%) responden dengan pengalaman kurang siap, dan terdapat sangat sedikit (0,6%) responden dengan pengalaman sangat siap.

3. Pengurangan Resiko Bencana (PRB)

- Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan kesadaran PRB

Tabel 2. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan kesadaran PRB

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	50	29.9
2	Siap	102	61.1
3	Cukup Siap	13	7.8
4	Kurang Siap	2	1.2
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan Tabel 2. Kesiapan siswa berdasarkan kesadaran PRB sangat baik

hal tersebut dapat diketahui dari hasilnya sebanyak (61,1%) responden siap dan cukup banyak (29,9%) responden sangat siap dalam kesadaran PRB, sedangkan sangat sedikit (7,8%) responden cukup siap dan sangat sedikit (1,2%) responden yang kurang siap dalam kesadaran PRB , serta tidak ada responden yang tidak siap dalam kesadaran PRB.

4. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan

- a. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan kesadaran mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan

Tabel 3. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan kesadaran mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	8	4.8
2	Siap	44	26.3
3	Cukup Siap	71	42.5
4	Kurang Siap	29	17.4
5	Tidak Siap	15	9
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan Tabel 3. Tingkat kesadaran responden akan pentingnya mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan masih rendah, terdapat cukup banyak (42,4%) responden cukup siap untuk mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan, cukup banyak (26,3%) responden siap, sebagian kecil (17,4%) responden kurang siap, sangat sedikit (9%) responden tidak siap dan hanya sangat sedikit(4,8%)atau delapan orang responden yang sangat siap untuk mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan.

5. Mitigasi Bencana

- a. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan pemahaman mitigasi bencana

Tabel 4. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan berdasarkan pemahaman mitigasi bencana

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	51	30.5
2	Siap	103	61.7
3	Cukup Siap	13	7.8
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan Tabel 4. Kesiapan siswa berdasarkan pemahaman mitigasi bencana sangat baik yaitu terdapat banyak (61,7%) responden siap, cukup banyak (30,5%) responden sangat siap mengenai pengetahuan mitigasi bencana dan terdapat sangat sedikit (7,8%) responden yang sangat siap mengenai mitigasi bencana.

6. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

- a. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

Tabel 5. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	49	29.3
2	Siap	98	58.7
3	Cukup Siap	20	12.0
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan Tabel 5. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi tahun 2010 lalu sangat baik, terdapat banyak (58,7%) responden siap, cukup banyak (29,3%) responden sangat menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi tahun 2010, serta terdapat sebagian kecil (12%) responden yang cukup siap menghadapi bencana Erupsi Gunung Merapi tahun 2010.

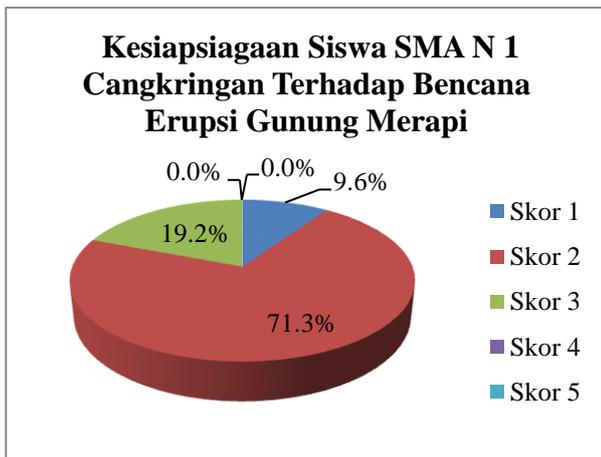
7. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap erupsi Gunung Merapi

Kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Cangkringan adalah kesiapan dalam menghadapi bencana secara tepat dan cepat. Indikator kesiapsiagaan yang dibahas dalam penelitian ini yaitu pengalaman siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010, kesadaran Pengurangan Resiko Bencana (PRB), keikutsertaan siswa dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan, pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana dan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana erupsi Gunung Merapi 2010 sebagai berikut :

Tabel 6. Kesiapsiagaan Siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Siap	16	9.6
2	Siap	119	71.3
3	Cukup Siap	32	19.2
Jumlah		167	100

Sumber : Data Primer, 2014



Gambar 2. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi

Berdasarkan Tabel 6. Kesiapsiagaan perlu ditingkatkan untuk mengantisipasi datangnya erupsi Gunung Merapi sehingga dampak korban yang ditimbulkan dapat

dicegah dan diminimalisir. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi yaitu terdapat banyak (71,3%) responden **SIAP**, sebagian kecil (19,2%) responden **CUKUP SIAP** dan sangat sedikit (9,6%) responden **SANGAT SIAP** dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi.

Berdasarkan Tabel 6. Kesiapsiagaan siswa belum semua berada pada kategori siap bahkan sangat siap dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi, karena masih terdapat sebagian kecil (19,2%) responden yang berada pada kategori cukup siap dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi. Hal tersebut bukan karena masih rendahnya pengetahuan siswa terhadap upaya PRB dan mitigasi bencana seperti yang disampaikan oleh guru mata pelajaran Geografi SMA N 1 Cangkringan pada saat wawancara, melainkan pada indikator keikutsertaan siswa dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan masih rendah bila dibandingkan dengan indikator lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Pengalaman siswa SMA Negeri 1 Cangkringan terhadap erupsi Gunung Merapi 2010 yaitu terdapat banyak (70,7%) siswa **cukup siap** dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi 2010.
- Kesiapan siswa SMA Negeri 1 Cangkringan terhadap kesadaran pentingnya Pengurangan Resiko Bencana (PRB) yaitu terdapat banyak (61,1%) siswa **siap** untuk menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi 2010.
- Kesiapan siswa SMA Negeri 1 Cangkringan untuk mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan kebencanaan yang dilakukan oleh lembaga-lembaga terkait seperti BNPB, BPBD dan PMI yaitu terdapat cukup banyak (42,5%)

Kesiapsiagaan Siswa terhadap erupsi Gunung Merapi(Fitri Chumairoh)

- siswa **cukup siap** untuk mengikuti kegiatan.
- d. Kesiapan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap pemahaman pengetahuan mengenai mitigasi bencana yaitu banyak (61,7%) siswa **siap** dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi.
- e. Kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Cangkringan terhadap erupsi Gunung Merapi 2010 yaitu terdapat banyak (58,7%) siswa **siap** dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi 2010.
- f. Kesiapsiagaansiswa SMA Negeri 1 Cangkringan terhadap bencana erupsi Gunung Merapi tergolong dalam kategori **SIAP** sebanyak(71,3%), sebagian kecil (19,2%) **CUKUP SIAP** dan sangat kecil (9,6%) siswa berada pada kategori **SANGAT SIAP** untuk menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharto, R. 2009. *Gempa Bumi di Indonesia Dari Sudut Pandang Tektonik Lempeng*. Jakarta : CV Karya Putra Budi
- M. Imam Zamroni, (2011). Islam dan Kearifan Lokal Dalam Penanggulangan Bencana di Jawa, *Jurnal Penanggulangan Bencana Volume 2 Nomor 1, Tahun 2011, Hal 1-10, 1 Tabel 1 gambar.*

Yogyakarta, 19 September 2014

Reviewer



Dyah Respati Suryo Sumunar, M. Si.
NIP 19650225 200003 2 002