

KAJIAN TINGKAT KESIAPSIAGAAN DAN KAPASITAS ADAPTIF SISWA TERHADAP BENCANA TANAH LONGSOR DI SMA NEGERI 1 CEPOGO KABUPATEN BOYOLALI

Fauzi Tri Atmaja; Yunus Aris Wibowo
Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Tanah Longsor merupakan bencana yang berpotensi melanda beberapa wilayah di Kecamatan Cepogo, tingginya risiko tanah longsor memerlukan kesiapsiagaan dan kapasitas yang memadai. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui (1) menganalisis tingkat kesiapsiagaan siswa terhadap bencana tanah longsor di SMA Negeri 1 Cepogo Kabupaten Boyolali, (2) menganalisis tingkat kapasitas adaptif siswa terhadap bencana tanah longsor di SMA Negeri 1 Cepogo Kabupaten Boyolali. Peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi, dan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini siswa SMA N 1 Cepogo yang berjumlah 672 dengan sampel yang berjumlah 88 siswa. Teknik analisis data menggunakan indeks kesiapsiagaan dan kapasitas adaptif siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa 1. Tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Cepogo mengenai tanah longsor yang diukur menggunakan parameter berupa pengetahuan bencana, kebijakan, rencana tanggap darurat, peringatan dini dan mobilisasi sumber daya dari hasil pengelolaan data menunjukkan tingkat kesiapsiagaan tergolong siap dengan nilai 78,75. 2. Kapasitas adaptif siswa mengenai tanah longsor diukur menggunakan lima parameter, yaitu pengetahuan pengalaman, pembelajaran sosial, kompetensi individu, akses sumber daya, adaptasi dari hasil pengelolaan data menunjukkan kapasitas adaptif siswa mengenai tanah longsor tergolong tinggi dengan nilai 0,6.

Kata Kunci: tanah longsor, kesiapsiagaan, kapasitas adaptif

Abstract

Landslide is a disaster that has the potential to hit several areas in Cepogo District, the high risk of landslides requires adequate preparedness and capacity. The aims of the study were to (1) analyze the level of student preparedness for landslides at SMA Negeri 1 Cepogo, Boyolali Regency, (2) analyze the level of students' adaptive capacity to landslides at SMA Negeri 1 Cepogo, Boyolali Regency. Researchers used a quantitative descriptive method and collected data using a questionnaire, observation, and secondary data. The population in this study was SMA N 1 Cepogo,

totaling 672 students with a sample of 88 students. The data analysis technique uses the preparedness index and adaptive capacity of students. The research findings show that 1. The level of preparedness of Cepogo 1 Public High School students regarding landslides as measured using parameters in the form of disaster knowledge, policies, emergency response plans, early warning and resource mobilization from the results of data management shows that the level of preparedness is classified as ready with a value of 78.75. 2. Students' adaptive capacity regarding landslides is measured using five parameters, namely experiential knowledge, social learning, individual competence, access to resources, adaptation of the results of data management showing that students' adaptive capacity regarding landslides is high with a value of 0.6.

Keywords: landslide, preparedness, adaptive capacity

1. PENDAHULUAN

Bencana tanah longsor merupakan gerakan masa batuan atau tanah pada suatu lereng karena adanya pengaruh gaya gravitasi dengan sudut lereng sekitar 15-45 derajat dan pada batuan vulkanik lapuk dengan curah hujan tinggi. Faktor penyebab terjadinya tanah longsor secara alamiah yaitu morfologi permukaan bumi, penggunaan lahan, litologi, struktur geologi, curah hujan, dan kegempaan, selain faktor alamiah, juga disebabkan oleh adanya aktivitas manusia yang mempengaruhi suatu bentang alam, seperti kegiatan pertanian, pembebanan lereng, pemotongan lereng, dan penambangan (Dwikorita, dkk, 2005). Kecamatan cepogo memiliki luas 5299,80 Ha dengan kondisi topografi perbukitan dan pegunungan yang dipengaruhi oleh adanya Gunung Merapi dan Gunung Merbabu dengan kemiringan dari 0% sampai 70%. Perbukitan dan pergunungan di Kecamatan Cepogo merupakan wilayah yang rawan terjadinya bencana longsor lahan, beberapakali longsor lahan terjadi di daerah dengan kemiringan lebih dari 30%, kondisi ini dipengaruhi dengan adanya curah hujan yang tinggi yang mengakibatkan terjadinya rekahan tanah dibeberapa wilayah. Kejadian tanah longsor di Kecamatan Cepogo pada tahun 2013 sampai 2017 terjadi 7 kejadian tanah longsor/longsor lahan, kejadian tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kejadian Tanah Longsor di Kecamatan Cepogo tahun 2013-2017

No	Waktu		Desa	Kerusakan
	Hari	Tanggal		
1	Rabu	13 Maret 2013	Cepogo	1 Rumah
2	Jumat	23 Januari 2015	Wonodoyo	1 Rumah
3	Minggu	1 Februari 2015	Genting	2 Rumah
4	Rabu	11 Februari 2015	Cepogo	1 Rumah
5	Senin	20 April 2015	Gedangan	2 Rumah
6	Senin	7 Maret 2016	Wonodoyo	3 Rumah
7	Selasa	21 November 2017	Genting	Jalan

Sumber: BPBD Kabupaten Boyolali, 2018

SMA Negeri 1 Cepogo merupakan salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Cepogo, dimana daerah tersebut memiliki potensi bencana tanah longsor. Kesiapsiagaan merupakan salah satu dari proses manajemen bencana dan salah satu elemen yang sangat penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif sebelum terjadi bencana. SMA Negeri 1 Cepogo yang merupakan daerah rawan bencana perlu meningkatkan kapasitas adaptif dimana individu yang memiliki lebih banyak akses terhadap sumber daya memiliki kapasitas adaptif yang lebih tinggi dan sebaliknya apabila individu tidak bisa mengakses sumber daya maka kapasitas adaptif akan lebih sedikit.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Cepogo yang terletak di Jalan Raya Cepogo KM 8 Cepogo, Mliwis, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* dan pengumpulan data yang digunakan menggunakan angket, studi dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 88 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif, teknik analisis indeks digunakan

untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan siswa mengenai bencana tanah longsor. Parameter yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan siswa terdiri dari: (1) pengetahuan bencana, (2) kebijakan, (3) rencana kesiapsiagaan bencana, (4) sistem peringatan dini dan (5) kemampuan mobilisasi sumber daya. Tingkat kesiapsiagaan bencana dibagi menjadi 5 kategori, adapun kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kesiapsiagaan Bencana

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir siap
4	40 – 54	Kurang siap
5	< 40	Belum siap

Sumber: Jan Sopaheluwakan (LIPI, 2006).

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur kapasitas adaptif siswa terdiri dari: (1) pengetahuan pengalaman, (2) pembelajaran sosial, (3) kompetensi individu, (4) akses sumber daya dan (5) adaptasi. Tingkat kapasitas adaptif siswa dibagi menjadi 5 kategori, adapun kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Indeks Kapasitas adaptif

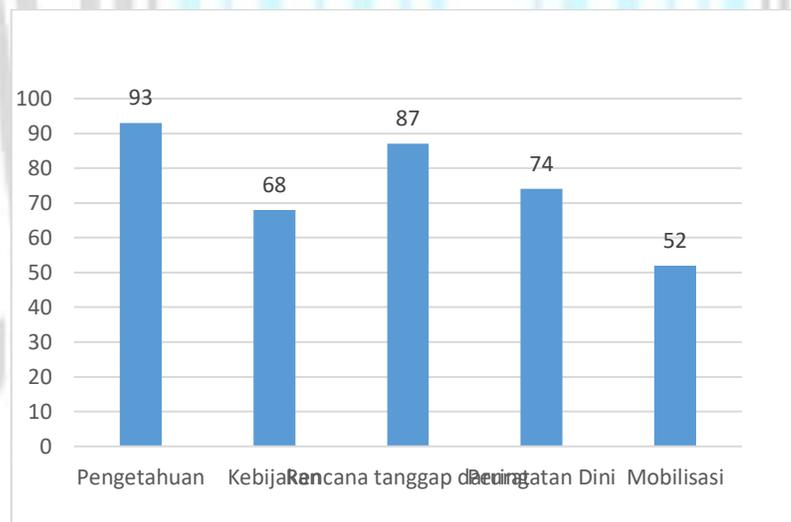
No	Nilai Indeks	Kategori
1	$0.8 \leq KpMg \leq 1,0$	Sangat tinggi
2	$0.6 \leq KpMg \leq 0.8$	Tinggi
3	$0.4 \leq KpMg \leq 0.6$	Sedang
4	$0.2 \leq KpMg \leq 0.4$	Rendah
5	$0.0 \leq KpMg \leq 0.2$	Sangat rendah

Sumber: Subur (2012)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kesiapsiagaan Bencana

Tingkat kesiapsiagaan siswa yang tinggi akan mendorong siswa siap dalam menghadapi dan memahami upaya/tindakan ketika terjadi bencana dan potensi kerugian akibat bencana akan semakin menurun sedangkan bila tingkat kesiapsiagaan siswa rendah maka akan menimbulkan potensi dampak bencana yang tinggi baik secara fisik maupun non fisik. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tingkat kesiapsiagaan siswa mengenai bencana tanah longsor tergolong siap dengan nilai 78,75 % adapun nilai tiap parameter kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kesiapsiagaan Siswa

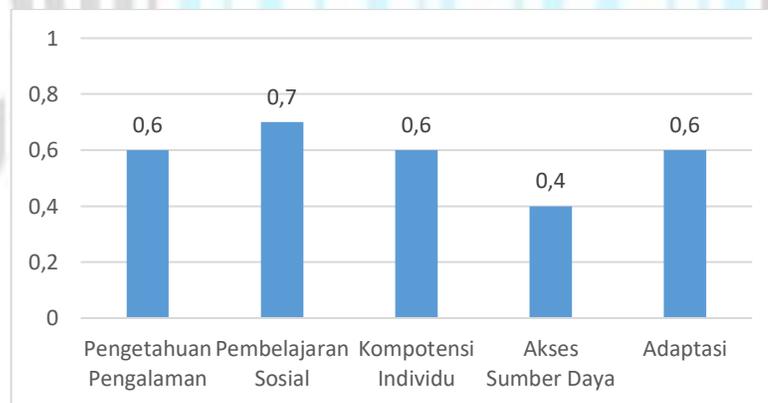
(Sumber: Peneliti, 2023)

Berdasarkan Gambar 1. dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan, kebijakan, rencana tanggap darurat dan peringatan dini siswa dalam menghadapi bencana tergolong baik dengan demikian akan mendorong siswa memiliki rencana tanggap darurat atau pengetahuan dari kegiatan bencana dalam pada saat terjadi bencana, sehingga siswa dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan pada saat tanggap darurat bencana dan siswa dapat mengetahui bagaimana cara atau upaya mitigasi dalam menghadapi bencana. Berdasarkan 4 parameter tersebut ternyata tidak mendorong

mobilisasi sumber daya yang baik, ketidakseimbangan parameter diatas menunjukkan bahwa siswa SMA Negeri 1 Cepogo sebenarnya telah mengetahui pengetahuan mengenai bencana tanah longsor dan rencana tanggap darurat yang baik namun, dalam aspek mobilisasi bencana perlu ditingkatkan agar kesiapsiagaan siswa meningkat. Oleh karena itu untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa mengenai tanah longsor perlu adanya sosialisasi atau simulasi pada saat terjadi bencana tanah longsor.

3.2 Kapasitas adaptif

Individu menentukan kapasitas adaptif, semakin mudah individu mengakses sumber daya semakin tinggi tingkat kapasitas adaptif dan sebaliknya jika individu kesulitan mengakses sumber daya maka kapasitas adaptif akan rendah. Tingkat kapasitas adaptif peserta didik dalam menghadapi bencana tanah longsor tergolong tinggi, sehingga apabila sewaktu waktu terjadi tanah longsor peserta didik dapat memahami dan melakukan berbagai upaya untuk mengatasi tanah longsor, adapun nilai per parameter dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 4.2 Kapasitas adaptif

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2023)

Berdasarkan data diatas tingkat kapasitas adaptif siswa mengenai bencana tanah longsor tergolong tinggi namun masih ada kekurangan di dalam akses sumber daya sehingga apabila terjadi bencana tanah longsor mereka akan kesulitan dalam menentukan arah kegiatan untuk mengatasi bencana tanah longsor.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil keseluruhan data yang telah diperoleh, dapat dirumuskan ke dalam beberapa kesimpulan dalam hasil penelitian ini bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Cepogo mengenai tanah longsor tergolong siap dengan nilai 78,75 dan kapasitas adaptif siswa mengenai tanah longsor tergolong tinggi dengan nilai 0,6.

DAFTAR PUSTAKA

- Rinaldi. 2009. Kesiapan Menghadapi Bencana Pada Masyarakat Indonesia. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 14 (1).
- Sopaheulawan, Jan. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempabumi dan Tsunami*. Jakarta: LIPIUNESCO/ISDR
- Safriani, Eka Wulan, and Yunus Aris Wibowo. 2022. "Preparedness and Adaptive Capacity of Students for Landslide Disasters in Karangkoban , Central Java , Indonesia." 2022(2): 1–19.
- Safriani, Eka Wulan et al. 2022. "The Influence of Preparedness on the Adaptive Capacity of Junior High School Students in Dealing With a Landslide Disaster , Banjarnegara , Indonesia." 662(Icolae 2021): 1107–15.

