

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DENGAN KEJADIAN TANAH LONGSOR PADA SISWA SMKN 1 SELO

DESCRIPTION OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF DISASTER PREPAREDNESS WITH LANDSLIDE EVENTS IN STUDENTS OF SMKN 1 SELO

Putri Ana Devi ^{1*)}, Erika Dewi Noorratri ¹⁾
¹ Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received : 11 Agustus 2023 Revised : 09 Juli 2024 Accepted : 31 Juli 2024	<p>Latar Belakang : Tanah longsor merupakan bencana terbanyak yang terjadi di Kabupaten Boyolali. Menurut data BPBD Kabupaten Boyolali tahun 2022, angka kejadian tanah longsor tahun 2022 cenderung meningkat dari tahun 2021 dengan total 34 kejadian menjadi 46 kejadian dan Kecamatan Selo menjadi kecamatan dengan kejadian tanah longsor tertinggi. Bencana tersebut mengakibatkan banyak kerugian bagi masyarakat, salah satunya bagi siswa sekolah. Untuk mengurangi dampak bencana perlu adanya pengetahuan kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan merupakan upaya meminimalisir korban jiwa, kerugian harta benda dan perubahan tatanan kehidupan masyarakat. Tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui gambaran tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan kejadian tanah longsor pada siswa SMKN 1 Selo. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Populasi penelitian sebanyak 390 siswa dengan jumlah responden 197 siswa yang dipilih dengan teknik sampling <i>purposive sampling</i>. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis univariat an instrument penelitian yang digunakan adalah kuisisioner. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan responden kategori baik sebanyak 130 siswa (66,0%), responden dalam tingkat pengetahuan cukup sebanyak 55 responden (27,9%), dan siswa dalam kategori kurang sebanyak 12 siswa (6,1%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa SMKN 1 Selo berada pada tingkat yang baik.</p> <p><i>Background Landslide are the most frequent disaster that occur in Boyolali Regency. According to BPBD Boyolali Regency data for 2022, the number of landslide in 2022 is likely to increase from 2021 with a total of 34 incidents to 46 incidents and Selo District is the sub-district with the highest landslide occurrences. The disasters resulted in many losses for the community, one of which was for school students. To reduce the impact of disasters, knowledge of preparedness is needed. Preparedness is an effort to minimize casualties, loss of property and changes in the order of peoples lives. The purpose of this study is to describe the level of knowledge on disaster preparedness with landslides among students at SMKN 1 Selo. The method used is a quantitative method with a descriptive research design. The research population was 390 students with 197 students selected as respondents by the purposive sampling technique. The analysis technique used is univariate analysis and the research instrument used is a questionnaire. The results showed that the level of knowledge of respondents in the good category was 130 students (66.0%), respondents in the sufficient level of knowledge were 55 respondents (27.9%), and students in the less category were 12 students (6.1%). This study concludes that the level of knowledge of landslide disaster preparedness among students at SMKN 1 Selo is at a good level.</i></p>
KEYWORD	
bencana, tanah longsor, kesiapsiagaan, pengetahuan <i>disaster, landslide, preparedness, knowledge</i>	
CORRESPONDING AUTHOR	
Nama : Putri Ana Devi Address : Gunung Londo, Kenteng, Nogosari, Boyolali E-mail : putrianadevi0@gmail.com No. Tlp : -	

PENDAHULUAN

Bencana merupakan suatu peristiwa alam atau non alam yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan dan kehancuran lingkungan sehingga menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda serta kerusakan pembangunan yang telah lama dibangun (Manik, 2022). Dalam *Emergency Event Database (EM-DAT)* tercatat angka kejadian bencana setiap tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2021 angka kejadian bencana di dunia tercatat sebanyak 432 kejadian dengan total korban meninggal sebanyak 10.492 jiwa serta kurang lebih sebanyak 101,8 juta jiwa terkena dampak bencana tersebut (CRED, 2022). Berdasarkan data statistika *disaster risk index* tahun 2022 Indonesia menempati posisi ketiga sebagai negara dengan resiko bencana tertinggi di dunia setelah Filipina dan India dengan presentase sebesar 41,46%.

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki keberagaman resiko bencana. Hal tersebut diakibatkan oleh kondisi geografis, klimatologis dan demografis. Secara geografis Indonesia terletak diantara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Dilihat dari aspek klimatologis Indonesia memiliki iklim tropis sehingga Indonesia berpotensi mengalami bencana puting beliung, gelombang pasang naik di wilayah pantai, banjir dan kekeringan yang akan berdampak pada berbagai bidang kehidupan masyarakat. Sedangkan berdasarkan aspek geologis Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng utama yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo - Australia serta Lempeng Pasifik (Harsoyo, 2020). Pertemuan lempeng tektonik dunia tersebut di tambah dengan keberadaan 139 gunungapi dengan 127 gunungapi yang masih aktif yang membentang dari ujung Sumatera, Jawa, Bali, Maluku hingga Sulawesi yang hampir membentuk lingkaran (*ring of fire*) menjadikan Indonesia menjadi wilayah yang rawan akan terjadinya berbagai macam bencana alam (Lomban & Jamalullail, 2022).

Berdasarkan verifikasi dan validasi data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sepanjang tahun 2022 terjadi 3.544 total kejadian bencana dari seluruh provinsi di Indonesia. Bencana tersebut di dominasi oleh

bencana alam hidrometeorologi, antara lain banjir, cuaca ekstrem, tanah longsor, kebakaran lahan dan hutan, gempa bumi, gelombang pasang dan abrasi, kekeringan dan erupsi gunung berapi. Jumlah kejadian tersebut di dominasi oleh banjir dengan angka kejadian 1.531, cuaca ekstrem 1.068 kejadian, tanah longsor 634 kejadian, kebakaran hutan dan lahan 252 kejadian, gempa bumi 28 kejadian, gelombang pasang dan abrasi 26 kejadian, kekeringan 4 kejadian serta erupsi gunung berapi 1 kejadian. Dampak yang di timbulkan oleh kejadian bencana tersebut antara lain sebanyak 861 orang meninggal dunia, 6.144.324 orang menderita dan mengungsi, 46 orang hilang dan 8.727 orang mengalami luka-luka. Selain itu, bencana juga memberikan dampak kerusakan, antara lain sejumlah 95.403 rumah mengalami kerusakan dan sejumlah 1.983 fasilitas umum mengalami kerusakan yaitu 1.241 fasilitas pendidikan, 647 fasilitas ibadah, serta 95 fasilitas kesehatan (BNPB, 2022).

Tanah longsor menjadi salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia serta menjadi bencana dengan urutan terbanyak ketiga setelah banjir dan cuaca ekstrem. Tanah longsor dapat terjadi karena kestabilan tanah terganggu sehingga menyebabkan adanya pergerakan tanah, batuan, kerikil ataupun percampuran dari keduanya yang bergerak menuruni sepanjang lereng menuju wilayah yang lebih rendah. Tanah longsor dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal, faktor eksternal serta faktor lain. Faktor internal di pengaruhi oleh faktor struktur geologi, kecepatan pergerakan air dalam tanah atau permeabilitas tanah serta kedalaman pelapukan batuan. Faktor eksternal merupakan faktor yang berada pada bagian luar suatu medan diantaranya tingkat kemiringan lahan, jumlah penggunaan lahan dan banyaknya dinding terjal di area lahan. Bencana gempa bumi dan curah hujan yang tinggi juga menjadi faktor yang dapat menyebabkan terjadinya tanah longsor (Fatiatun *et al.*, 2019). Tanah longsor dapat mengakibatkan banyak kerugian yang dialami oleh masyarakat diantaranya seperti, hilangnya nyawa seseorang, rusaknya bangunan tempat

tinggal, sarana umum, transportasi serta telekomunikasi (Naryanto *et al.*, 2019).

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2022 Jawa Tengah menduduki peringkat tertinggi kedua sebagai provinsi dengan kejadian bencana tertinggi setelah Jawa Barat dengan total bencana sebanyak 2441 yang didominasi oleh bencana tanah longsor sebanyak 1099 kejadian, angin kencang 638 kejadian, banjir 471 kejadian, kebakaran 313 kejadian, tanah gerak 56 kejadian, gelombang pasang 33 kejadian, gempa bumi 4 kejadian, gunung meletus 2 kejadian, dan kebakaran hutan dan lahan 2 kejadian (BPBD, 2022). Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di pulau Jawa dengan luas wilayah 32.800,70 km² persegi dengan total penduduk sebanyak 36,52 juta jiwa dan menjadi provinsi dengan populasi terbanyak ketiga setelah Jawa Barat dan Jawa Timur (BPS, 2021). Berdasarkan letak astronomis, Jawa Tengah terletak pada 5°40' dan 8°30' Lintang Selatan dan antara 108°30' dan 111°30' Bujur Timur dengan tingkat kemiringan lahan yaitu 38% lahan memiliki tingkat kemiringan 0-2% (Datar), 31% lahan memiliki kemiringan 2-15% (Landai), 19% lahan memiliki kemiringan 15-40% (Curam) dan 12% lahan lainnya mempunyai kemiringan lebih dari 40% (Sangat curam). Terdapat beberapa gunung berapi yang masih aktif di Jawa Tengah, di antaranya Gunung Merapi (terletak di Kabupaten Magelang, Boyolali, dan Klaten), Gunung Slamet (terletak di Kabupaten Pemanang, Banyumas, Purbalingga, Tegal, dan Brebes), Gunung Sindoro (terletak di Kabupaten Temanggung, Wonosobo), Gunung Sumbing (terletak di Kabupaten Temanggung, Wonosobo), serta Gunung Dieng (terletak di Kabupaten Wonosobo, Banjarnegara, Pekalongan, Batang, dan Kendal). Selain itu Jawa Tengah memiliki iklim tropis dengan curah hujan tahunan rata-rata 2.000 meter serta dengan suhu rata-rata 21-32°C. Curah hujan tertinggi berada di daerah Nusakambangan dan curah hujan terendah berada di daerah Blora. Kondisi wilayah yang beragam dan kompleks serta didukung dengan faktor kepadatan penduduk yang tinggi menjadikan Jawa Tengah rawan terhadap bencana (BNPB, 2020).

Jawa Tengah terdiri dari 29 kabupaten dan 6 kota, salah satu kabupaten di Jawa Tengah yaitu Kabupaten Boyolali. Secara topografi wilayah Kabupaten Boyolali didominasi oleh pegunungan dan perbukitan dengan rata-rata ketinggian wilayah 700 - 1500 meter di atas permukaan laut. Boyolali merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang rawan akan kejadian bencana. Berdasarkan data BPBD Kabupaten Boyolali pada tahun 2021 hingga 2022 bencana di Kabupaten Boyolali mengalami peningkatan dengan angka 83 menjadi 158 kejadian, dimana dari total bencana tersebut cuaca ekstrem dan tanah longsor menjadi bencana yang paling sering terjadi. Kejadian tanah longsor di Kabupaten Boyolali pada tahun 2021 terjadi sebanyak 34 total kejadian dan 46 total kejadian pada tahun 2022 (BPBD, 2022). Kabupaten Boyolali terdiri atas 22 kecamatan, salah satunya Kecamatan Selo yang berlokasi diantara gunung Merapi dan Merbabu dengan ketinggian 1.200 – 1.500 meter di atas permukaan air laut dan merupakan titik tertinggi Kabupaten Boyolali (BPS, 2020). Lereng pada Kecamatan Selo tergolong curam dengan kemiringan antara 12° – 40° (26,67% - 88,89%) serta curah hujan yang tergolong tinggi yaitu 3.842,5 Mm dengan jumlah hari hujan 219 Hh. Selain itu jenis tanah di Selo didominasi oleh jenis tanah litosol. Jenis tanah litosol merupakan tanah yang baru mengalami perkembangan serta merupakan jenis tanah yang masih muda yang terbentuk melalui aktivitas vulkanisme dengan karakteristik tanah berpasir, bebatuan serta lembut (Putro & Fatmawati, 2022). Kondisi wilayah tersebut mendukung Kecamatan Selo rentan berpotensi terjadi tanah longsor. Berdasarkan data bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Boyolali pada tahun 2022 Kecamatan Selo menjadi daerah dengan kejadian tanah longsor tertinggi di Boyolali dengan total 15 kejadian yang menyebabkan 818 warga terkena dampak bencana tersebut seperti rusaknya fasilitas umum seperti masjid dan sekolah, tertutupnya jalan, rusaknya area persawahan, jebolnya tanggul, jembatan ambrol dan rusaknya rumah (BPBD, 2022).

Tingginya angka kejadian tanah longsor pada Kecamatan Selo sangat penting bagi

masyarakat untuk menguasai pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor. Kesiapsiagaan merupakan kemampuan yang dimiliki seorang individu atau kelompok untuk mengantisipasi datangnya suatu bencana di kemudian hari (Rizki *et al.*, 2022). Tujuan kesiapsiagaan adalah untuk meminimalkan bahaya yang diakibatkan oleh bencana yang dapat dilakukan melalui perencanaan tindakan pencegahan secara efektif, berdaya guna dan layak untuk tindakan tanggap darurat dan bantuan saat terjadi suatu bencana (Waluya, 2021). Sekolah menjadi salah satu wilayah yang memiliki potensi tinggi terkena suatu bencana sehingga beresiko mengalami dampak kerusakan serta kerugian, oleh sebab itu sekolah perlu meningkatkan pemahaman tentang kesiapsiagaan bencana sehingga warga sekolah dapat mengetahui respon menghadapi suatu bencana (Hadi *et al.*, 2019). Kesiapsiagaan sekolah bertujuan agar komunitas sekolah mampu untuk mengantisipasi ancaman bencana sehingga dapat mengurangi dan meminimalisir dampak serta resiko bencana di sekolah (Sarah & Wulandari, 2019). Kunci utama dari kesiapsiagaan adalah pengetahuan (Hermawan & Wardhani, 2022).

Pengetahuan menjadi kunci utama dalam konsep kesiapsiagaan karena pengetahuan akan mempengaruhi sikap serta perilaku individu untuk menghadapi kejadian suatu bencana (Manik, 2022). Pengetahuan berpengaruh terhadap tingkat kesiapsiagaan seseorang. Seseorang yang memiliki tingkat kesiapsiagaan yang baik akan melakukan tindakan penyelamatan yang benar saat terjadi suatu bencana (Daniati *et al.*, 2022). Berdasarkan data BNPB total sekolah yang rusak ataupun terdampak akibat bencana sebanyak 1.241 sekolah. Sehingga perlu adanya pengurangan resiko dampak bencana melalui komunitas sekolah. Sekolah menjadi salah satu sarana untuk memperoleh pengetahuan. Selain itu sekolah menjadi salah satu sarana yang efektif untuk memberikan penyebaran berupa informasi, pengetahuan, serta keterampilan bagi siswa serta masyarakat terdekat. Sekolah juga dapat dipercaya memiliki peranan yang cukup besar dalam penyebaran pengetahuan berupa kebencanaan

baik dari sebelum terjadinya bencana, saat terjadinya bencana hingga setelah terjadinya bencana (Suardana & Manik, 2019). Salah satu tingkatan pendidikan yaitu tingkat menengah atas yang berupa SMA dan SMK. Pendidikan kebencanaan yang dilakukan pada tingkat menengah atas akan membantu siswa untuk mampu berperan penting dalam proses penyelamatan hidup serta perlindungan anggota masyarakat pada saat terjadi suatu bencana (Pahleviannur, 2019). Sehingga apabila diberikan pengetahuan yang lebih banyak tentang pengetahuan kebencanaan, maka akan timbul karakter serta sikap kesiapsiagaan yang lebih tinggi pada siswa dalam menghadapi bencana (Mudhofar *et al.*, 2022). Sikap kesiapsiagaan yang baik tersebut dapat bermanfaat bagi siswa untuk menyelamatkan dirinya sendiri maupun membantu menyelamatkan orang lain saat terjadi bencana. Di Wilayah Kabupaten Boyolali terdapat sejumlah 75 sekolah tingkat menengah atas baik negeri ataupun swasta. Untuk tingkat SMA memiliki total 31 sekolah dengan rincian 15 negeri dan 16 swasta. Sementara untuk tingkat SMK memiliki total sebanyak 44 sekolah dengan rincian 12 negeri dan 32 swasta (Kemendikbud, 2022). Setiap sekolah tersebut terletak pada kondisi wilayah yang berbeda, 86,6% terletak didaerah dataran rendah sebagian lainnya sebesar 13,3% berada pada daerah dataran tinggi. Salah satu daerah yang menjadi lokasi sekolah dengan kondisi dataran tinggi adalah Kecamatan Selo.

Salah satu instansi pendidikan tingkat menengah atas yang berada di Kecamatan Selo adalah SMKN 1 Selo yang berlokasi di kelurahan Samiran yang berada pada ketinggian 1570 meter diatas permukaan laut dengan total siswa sebanyak 390 siswa. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 04 Januari 2023 didapatkan hasil wawancara dengan 10 siswa, 7 siswa memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan 3 lainnya memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Hasil wawancara dengan salah satu guru Bimbingan Konseling dalam rentang waktu 5 tahun terakhir sejak 2018 sekolah belum pernah memberikan penyuluhan edukasi ataupun memberikan materi pembelajaran

mengenai kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan belum pernah diadakannya sosialisasi kebencanaan dari dinas terkait. Berdasarkan wawancara dengan 10 siswa, mereka mengatakan belum pernah mendapatkan materi tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kegiatan belajar mengajar baik berupa video ataupun materi. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu petugas BPBD Kabupaten Boyolali, Bapak Eko Suharsono, beliau menuturkan bahwa ditinjau dari lokasi sekolah yang berlokasi diantara gunung merapi dan merbabu menyebabkan sekolah berpotensi terdampak bencana letusan gunung merapi, serta berpotensi terdampak bencana tanah longsor karena lokasi sekolah yang berada dipegunungan dan berdekatan dengan lereng perbukitan. Hasil studi lokasi yang dilakukan tepat dibelakang bangunan SMKN 1 Selo merupakan lereng perbukitan sehingga beresiko untuk terjadi tanah longsor dan berdampak bagi sekolah.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode *deskriptif*. Penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Selo Kabupaten Boyolali pada bulan April 2023. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 390 siswa dengan total sampel sebanyak 197 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuisioner yang telah dilakukan uji validitas dengan menggunakan teknik korelasi *product pearson moment* dengan melihat item *total correlation*. Berdasarkan hasil uji instrument yang telah dilakukan didapatkan hasil valid sebanyak 18 pertanyaan dari total jumlah 20 pertanyaan. Instrument dikatakan valid ketika $r_{hitung}()$ lebih besar dari r_{tabel} . Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* pada SPSS (*Statistical Program For Social Science*) berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan rumus reliabel *Cronbach's Alpha* didapatkan nilai reliabel 0,931 sehingga kuisioner dinyatakan reliabel. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini yaitu univariat yang digunakan untuk menjelaskan variabel yang akan diteliti.

HASIL

Karakteristik Responden

a. Distribusi karakteristik responden

1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat usia

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 197 responden, mayoritas responden berumur 17 tahun sebanyak 91 responden (46,2%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden tingkat usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1.	15 Tahun	8	4,1
2.	16 Tahun	82	41,6
3.	17 Tahun	91	46,2
4.	18 Tahun	15	7,6
5.	19 Tahun	1	0,5
Total		197	100%

2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden dengan jumlah terbanyak adalah perempuan yaitu 133 responden atau sebesar 67,5%, sedangkan kategori jenis kelamin Responden dengan jumlah terendah adalah laki - laki yaitu sebanyak 64 responden atau 32,5%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1.	Perempuan	133	67,5
2.	Laki – laki	64	32,5
Total		197	100%

3. Distribusi frekuensi siswa berdasarkan kategori tingkat pengetahuan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 197 responden, 130 responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik (66,0%), 55 responden memiliki tingkat pengetahuan cukup (27,9%), dan 12 responden lainnya memiliki tingkat pengetahuan kurang (6,1%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan kategori tingkat pengetahuan

No	Kategori Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
1.	Baik	130	66,0
2.	Cukup	55	27,9
3.	Kurang	12	6,1
	Total	197	100.0

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi usia pada penelitian ini, rata-rata usia responden berada pada rentang usia 15-19 tahun dimana usia responden terbanyak berada pada usia 17 tahun (46,2%) dan jumlah terendah berada pada usia 19 tahun (0,5%). Usia responden dalam penelitian ini masuk dalam kategori usia remaja. Usia remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang ditandai oleh terjadinya beberapa perubahan pada diri remaja, diantaranya seperti perubahan fisik, psikologis, sosial, serta intelektual (Marlia, 2020). Dilihat dari aspek intelektual, perkembangan daya pikir dan daya ingat seorang remaja sudah mulai matang sehingga remaja akan mulai belajar untuk mengendalikan emosi, menganalisis pengambilan keputusan terhadap suatu masalah, serta bersikap sesuai dengan situasi yang dihadapi.

Usia merupakan akumulasi lama hidup seseorang yang dihitung dari awal kelahiran sampai umur tersebut dihitung. Usia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang karena semakin tinggi usia seseorang maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam berfikir akan lebih matang, selain itu semakin tinggi usia juga akan semakin banyak pengalaman yang dialami didalam hidup seseorang sehingga pengetahuan yang didapatkan akan semakin baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Padila dalam Putro & Fatmawati, 2022) bahwa semakin bertambahnya umur seseorang maka tingkat kematangan dan kekuatannya dalam berpikir dan bertindak akan semakin baik.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebanyak 133 orang atau sebesar 67,5% dan laki-laki sebanyak 64 orang atau sebesar 33,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Daniati *et al*, 2022) bahwa didapatkan responden perempuan sebanyak 127 orang (86%) dan jumlah responden laki-laki sebanyak 21 orang (14%). Jenis kelamin sendiri merupakan suatu ciri biologis yang menentukan perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan dalam upaya penerusan garis keturunan yang diikuti dengan perbedaan bentuk dan sifat. Sedangkan menurut World Health Organization, 2021 jenis kelamin merupakan suatu karakteristik biologis yang mendefinisikan manusia sebagai laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati *et al*, 2021) bahwa dari *uji chi-square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar $0,001 < 0,05$ yang menandakan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor karakteristik responden dengan tingkat pengetahuan. Siswa perempuan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki sehingga dengan adanya motivasi belajar yang tinggi akan muncul keinginan dan dorongan bagi siswa perempuan untuk mempelajari dan mengeksplor hal-hal yang belum mereka ketahui sehingga tingkat pengetahuan akan lebih baik. Selain itu perempuan memiliki sikap yang lebih rajin, teliti dan antusias dalam mengerjakan sesuatu.

2. Tingkat pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa SMKN 1 Selo didapatkan tingkat pengetahuan responden dalam kategori baik sebanyak 130 orang atau sebesar 66,0%, responden dalam tingkat pengetahuan cukup sebanyak 55 orang atau sebesar 27,9%, dan responden dalam kategori kurang sebanyak 12 orang atau sebesar 6,1%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden pada SMKN 1 Selo berpengetahuan baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian

dari (Rizki *et al.*, 2022), dengan hasil penelitian yang menunjukkan sebanyak 38 (45,8%) responden memiliki tingkat pengetahuan baik, 24 (28,9%) responden memiliki tingkat pengetahuan cukup, dan 21 (25,3%) memiliki tingkat pengetahuan kurang. Maka dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berpengetahuan yang baik. Selain itu hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari (Taha *et al.*, 2022) dimana hasil penelitian menunjukkan sebanyak 71 (61,2%) responden memiliki tingkat pengetahuan baik dan sebanyak 45 (38,8%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang sehingga dapat disimpulkan bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik.

Pengetahuan merupakan sebuah hasil “tahu” yang terjadi dan didapatkan setelah seorang individu mengadakan penginderaan terhadap suatu obyek yang dipengaruhi oleh adanya perhatian persepsi terhadap suatu obyek. Sedangkan kesiapsiagaan sendiri merupakan suatu serangkaian kegiatan yang dilakukan sebelum datangnya suatu bencana yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan bertindak seseorang serta untuk memfasilitasi agar munculnya respon yang efektif saat suatu bencana terjadi (Kartika *et al.*, 2022). Pengetahuan akan berpengaruh terhadap respon kesiapsiagaan seseorang karena pengetahuan sendiri akan mempengaruhi sudut pandang dan cara berfikir seseorang terhadap pengambilan dan penentuan keputusan, sikap, perilaku serta tindakan terhadap suatu masalah atau peristiwa. Sehingga seseorang dengan pengetahuan yang baik akan cenderung memiliki respon kesiapsiagaan bencana yang semakin baik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Arinata *et al.*, 2022), dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pengetahuan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana tanah longsor yang dinyatakan dengan hasil korelasi $r(96) = .473$, $p < .001$ dengan $sig. 0,000$ ($0,000 < 0,05$). Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian (Saragi, 2023), hasil analisa bivariat dengan uji chi-square pada penelitian tersebut diperoleh nilai p-value sebesar 0,003 ($p < 0,005$) didapatkan

hasil bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi bencana alam.

Pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pendidikan, pekerjaan, umur, minat, pengalaman, kebudayaan, lingkungan sekitar dan informasi. Menurut peneliti pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik karena adanya informasi, pengalaman responden mengalami serta melihat kejadian tanah longsor, serta lingkungan tempat tinggal responden yang berpotensi terjadinya tanah longsor. Meskipun siswa belum mendapatkan sosialisasi dan informasi bencana tanah longsor dari pihak sekolah dan dari dinas kebencanaan terkait secara langsung, dengan memanfaatkan kemajuan perkembangan teknologi informasi terkait kebencanaan dapat didapatkan dimana saja, salah satunya dapat diakses melalui laman website atau media sosial dari dinas terkait kebencanaan seperti Dinas Penanggulangan Bencana Daerah dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Selain dari dinas kebencanaan, banyak pihak yang juga melakukan sosialisasi dan penyebaran informasi terkait bencana melalui berbagai media. Sehingga dengan adanya informasi melalui media tersebut siswa dapat dengan mudah untuk mengakses dan mendapatkan informasi bencana khususnya bencana tanah longsor. Menurut peneliti seseorang yang sering terpapar suatu informasi maka cenderung akan berpengetahuan baik dan pengetahuannya akan jauh lebih luas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Ramisa *et al.*, 2021) bahwa responden yang memiliki sumber informasi yang baik akan cenderung memiliki pengetahuan kebencanaan yang baik, begitupun dengan sebaliknya. Selain informasi pengalaman pribadi seseorang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki pengalaman kebencanaan akan mengingat tentang bencana tersebut dari mulai bagaimana tanda datangnya suatu bencana, dampak dari suatu bencana, proses penyelamatan saat bencana, sikap dan tindakan apa yang harus dilakukan saat bencana datang, serta hal lain yang berkaitan dengan suatu bencana tersebut sehingga ketika seseorang mengalami dan menyaksikan suatu

bencana maka seseorang akan lebih mengetahui apa yang harus dihindari dan apa yang harus dilakukan saat suatu bencana datang. Sehingga saat suatu bencana yang sama terjadi berulang seseorang akan lebih siap menghadapi bencana tersebut. Menurut (Sumuri *et al.*, 2023), pengalaman mengalami suatu kejadian dimasa lalu dapat membuat seseorang lebih memahami bahaya yang ditimbulkan dari suatu bencana sehingga akan mendorong seseorang untuk menyelamatkan diri dari ancaman bencana tersebut. Sehingga Seseorang dengan pengalaman bencana dimasa lalu akan lebih siap ketika kembali terjadi suatu bencana (Havwina *et al.*, 2019). Lingkungan juga akan berpengaruh terhadap pengetahuan. Lingkungan sendiri merupakan seluruh keadaan, situasi atau kondisi yang berada pada sekitar manusia dimana seseorang hidup, tinggal, dan bersosialisasi sehingga dapat mempengaruhi perkembangan cara berfikir serta perilaku individu (Tambunan, 2019). Menurut peneliti seseorang yang tinggal pada suatu lingkungan yang rawan atau terbiasa terjadi suatu bencana akan cenderung memiliki pengetahuan yang baik, karena seseorang sudah terbiasa melihat, mendengar, serta mengalami suatu peristiwa pada lingkungannya sehingga tingkat analisis dan cara berfiki individu terhadap peristiwa bencana cenderung baik.

Pada penelitian ini selain responden yang berpengetahuan baik, juga terdapat responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang. Menurut (Rohimah *et al.*, 2021) perlu diadakannya pelatihan bagi seseorang untuk mencapai tingkat pengetahuan yang lebih maksimal. Sehingga perlu dilakukan upaya untuk memaksimalkan peningkatkan pengetahuan responden seperti dengan pengadaan penyuluhan atau pelatihan tanggap bencana agar tingkat pengetahuan meningkat dan responden mengetahui upaya-upaya penyelamatan diri yang harus dilakukan ketika datangnya suatu bencana, khususnya bencana tanah longsor. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Buston *et al.*, 2021), hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pelatihan berpengaruh dalam peningkatan pengetahuan serta keterampilan kesiapsiagaan pada manajemen bencana.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan siswa SMKN 1 Selo kesiapsiagaan bencana tanah longsor mayoritas masuk dalam kategori tingkat pengetahuan yang baik dengan penjabaran responden dengan tingkat pengetahuan kategori baik sebanyak 130 siswa, responden dengan tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 55 siswa, responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 12 siswa, mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 133 orang atau sebesar 67,5%, sedangkan responden laki-laki sebanyak 64 orang atau sebesar 32,5 % dengan mayoritas responden berusia antara 15-19 tahun sebanyak, dimana usia responden paling banyak berusia 17 tahun sebanyak 91 orang atau sebesar 46,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W. (2018). *Manajemen Bencana : pengantar dan isu - isu strategis*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Amalia, K., & Alhadi, Z. (2022). Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat dalam Penanggulangan Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16609–16616.
- Anies. (2018). *Manajemen Bencana Solusi untuk mencegah dan mengelola bencana*. Gosityen Publisng.
- Arinata, F. S., Sugiyo, S., Nusantoro, E., Aini, P. N., Mutmainah, M., & Aiman, A. W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Lonsor Pada Siswa Sekolah Dasar. *Joyful Learning Journal*, 1(09), 67–72.
- BNPB. (2020). Kajian Risiko Bencana Jawa Tengah 2016 - 2020. In *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*.
- BNPB. (2022). *Rangkuman Bencana tahun 2022*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

- <https://gis.bnppb.go.id/arcgis/apps/sites/#/public/pages/bencana-besar-tahun-2022>. Diakses 05 Januari 2023.
- BPBD.(2022). *Data Bencana Pusdalpos Pb-Bpbd Provinsi Jawa Tengah Periode 1 Januari S/D 31 Desember 2022*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Tengah.
- BPBD. (2022). *Infografis Kebencanaan Tahun 2021*. PPID Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Tengah. <https://bpbd.jatengprov.go.id/main/infografis-kebencanaan-tahun-2021/>. Diakses 09 Februari 2023.
- BPBD. (2021). *Rekapitulasi Bencana Bulanan tahun 2021*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Boyolali.
- BPBD.(2022). *Rekapitulasi Bencana Bulanan tahun 2022*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Boyolali.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Hasil Sensus Penduduk 2020 di Provinsi Jawa Tengah*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, <https://jateng.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1297/hasil-sensus-penduduk-2020-provinsi-jawa-tengah.html>. Diakses 02 Januari 2023.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Luas Daerah Provinsi Jawa Tengah*. Badan Pusat Statistik, <https://jateng.bps.go.id/indicator/153/613/1/luas-wilayah-menurut-kabupaten-kota.html>. Diakses 02 Januari 2023.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Kecamatan Selo Dalam Angka (Selo Subdistrict in Figure)*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, <https://boyolalikab.bps.go.id/publication/2021/09/24/8d64756c82ca4caea64dc9df/kecamatan-selo-dalam-angka-2021.html>. Diakses 03 Januari 2023.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Boyolali Dalam Angka (Boyolali Regency in Figures)*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, <https://boyolalikab.bps.go.id/publication/2021/02/26/a6f91c6c91f03cb27d516218/kabupaten-boyolali-dalam-angka>. Diakses 04 Januari 2023.
- Buston, E., Pardosi, S., & Efendi, P. (2021). Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Pada Keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Dan Kesehatan Aisyiyah*, 6(2), 92–98.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED).(2022). *Disasters Year in Review 2021*. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, <https://www.cred.be/publications>. Diakses 05 Januari 2023.
- Daniati, M., Novita, S., Silalahi, Y., Aruniska, E. P., Tanjungpinang, P. K., Tanjungpinang, P. K., Tanjungpinang, P. K., & Tanjungpinang, P. K. (2022). Pengetahuan Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Terhadap Mitigasi Bencana Di Wilayah Kepulauan. *Jurnal Kesehatan Aeromedika*, VIII(2), 7–12.
- Fadhli, A. (2019). *Mitigasi Bencana*. Gava media. Yogyakarta.
- Fatiatun, Firdaus, Jumini, S., & Adi, N. P. (2019). Analisis bencana tanah longsor serta mitigasinya. *Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 5(2), 134–139.
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi. *Jurnal Geodika*, 3(1), 30–40.
- Harsoyo, H. (2020). Analisis Kajian Peta Rawan Bencana Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Public Service and Governance Journal*, 1(02), 303.
- Havwina, T., Maryani, E., & Nandi, N. (2019). Pengaruh Pengalaman Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik Dalam Menghadapi Ancaman Gempabumi Dan Tsunami. *Jurnal Geografi Gea*, 16(2), 124.

- Hermawan, R., & Wardhani, P. I. (2022). Tingkat Kesiapsiagaan SMP Muhammadiyah Terhadap Bencana Gempa Bumi di Wilayah Urban Solo. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 6(1), 99–108.
- Kartika, K., Arif, M., & Fradisa, L. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa pada Masyarakat di RT 01, Rw 01 Kuranji Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 3886–3898.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). *Data Pokok Pendidikan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/030900>. Diakses 16 april 2023.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2023). *Sekolah kita : SMKN 1 Selo*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/1f9b15f0-144e-44f7-9902-c56c5551bb5c>. Diakses 04 mei 2023.
- Lomban, A. A., & Jamalullail. (2022). Komunikasi Risiko Komunikasi Risiko Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana PUSDALOPS-PB Dalam Menghadapi Ancaman Bencana. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 408–420.
- Manik, H. E. Y. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dengan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Disaster Tanah Longsor Di Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi. *Journal of Nursing and Health*, 7(1), 10–16.
- Marlia, Tutin. (2020). Hubungan Antara Usia dan Tingkat Pengetahuan Dengan Penanganan Disminore Pada Remaja Putri di SMKN Widya Utama Indramayu Tahun 2019. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 41-50.
- Mudhofar, M. N., Mu'awanah, Purnomo, H., & Normawati, A. T. (2022). Intervensi Kesiapsiagaan Bencana Dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Keperawatan*, 14(2), 583–588.
- Nada, Q., Furqan, M., H., & Yulianti, F. (2022). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Pada Komunitas Sekolah SDN 21 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 7(2), 180-196.
- Naryanto, H. S., Soewandi, H., Ganesha, D., Prawiradisastra, F., & Kristijono, A. (2019). Analisis Penyebab Kejadian dan Evaluasi Bencana Tanah Longsor di Desa Banaran , Kecamatan Pulung , Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur Tanggal 1 April 2017. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 272–282.
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 29(1), 49–55.
- Putro, D. C. P., & Fatmawati, S. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Tanah Longsor pada Remaja di Desa Jeruk Selo Boyolali. *SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 1(4), 455–463.
- Rahmawati, W.D., Sukmaningtyas,W., Muti,R.F.(2021).Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Program Studi Dalam Mempengaruhi Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Mahasiswa. *Borneo Nursing Journal*, 4(1), 18-24.
- Ramisa, Saehu, M., S., Romantika, I., W. (2021). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Bencana Banjir di Sekitar Sungai Wanggu Kelurahan Lepo-Lepo Kecamatan Baruga Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02(01), 54-6.
- Rizki, A., Hidayat, W., & Sitorus, M. E. (2022). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan, Sikap Masyarakat, dan Sosialisasi Tanah Longsor Terhadap

- Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Desa Bah, Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(1), 89–94.
- Rohimah, S., Ibrahim, I. M., & Samiatulmilaah, A. (2021). Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Bencana Menghadapi Tanah Longsor di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 3(1), 11–14.
- Saragi, M. M. (2023). Hubungan Pengetahuan Keluarga Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Alam. *Malayahati Nursing Journal*, 5(6), 1–23.
- Sarah, S., & Wulandari, F. (2019). Kesiapsiagaan Guru Dalam Implementasi Psikologis Siswa Akibat Bencana Alam. *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(01), 85–92.
- Setiawan, I., Utami, G. T., & Sabrian, F. (2020). Gambaran pengetahuan dan sikap perawat tentang kesiapsiagaan pelayanan kesehatan dalam menghadapi bencana banjir. *Jurnal Ners Indonesia*, 10(2), 158–169.
- Shalahuddin, I., Maulana, I., Pebrianti, S., & Eriyani, T. (2022). Efektifitas pendidikan kebencanaan terkait kesiapsiagaan penduduk di daerah rawan gempa : Studi literatur. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(2), 128–141.
- SMKN 1 SELO.(2022).*Daftar Nama Siswa dan NIS tahun 2022*.Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Selo,Boyolali.
- Statista. (2022). *Countries with the highest disaster risk worldwide in 2022*. Statista, <https://www.statista.com/statistics/1270469/disaster-risk-index-most-affected-countries/>. Diakses 01 Januari 2023.
- Suardana, I.K., & Mertha, I.M. (2019) Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana Menggunakan Modul Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Alam Di Sma Negeri 1 Bangli 1. *Community of Publishing In Nursing (COPING)*, 9(6), 726-734.
- Sumuri, M., Yunus, P., & Damansyah, H. (2023). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapan Tanggap Bencana Banjir Masyarakat Desa Tudi Kecamatan Monano Kabupaten Gorontalo Utara. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(1), 165–176.
- Taha, N., Ottay, R. I., & Wariki, W. M. V. (2022). Gambaran pengetahuan , sikap , dan tindakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi terhadap kesiapsiagaan bencana alam. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 10(2), 429–434.
- Tambunan, Muhammad Iqbal H. (2019). Pengaruh Lingkungan Tempat Tinggal Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Ekosistem Hutan Mangrove Di Kabupaten Deliserdang. *Jurnal Biologus*, 1(1), 1-11.
- Wawan, A., & Dewi. (2019). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia* (Ketiga). Nuha Medika.Yogyakarta.
- Wiarso, G. (2017). *Tanggap Darurat Bencana Alam*. Gosyen Publising.Yogyakarta