

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kerusakan yang kian marak di permukaan bumi dapat berasal dari proses terjadinya bencana. Berdasarkan Undang - Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menafsirkan suatu bencana sebagai suatu rangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Kejadian bencana alam memicu timbulnya kerusakan pada ekosistem kehidupan makhluk hidup sehingga sangat berpotensi untuk terjadinya penurunan kualitas ekosistem, perubahan kualitas perekonomian, perubahan kualitas lingkungan hingga struktur masyarakat. Indonesia ialah salah satu negara berkepulauan beriklim tropis yang memiliki topografi bergelombang atau tidak rata dan cenderung dengan curah hujan tinggi dikarenakan berada di sekitar area pusan geologi bumi yang memiliki kemungkinan untuk terjadinya bencana alam (Dadek *et al.*, 2020).

Berdasarkan fakta yang terekam dalam Pusat Data Informasi (Pusdatin) Bencana Indonesia BNPB dalam kurun waktu tahun 2022 hingga 2023, bencana alam di Indonesia tercatat mencapai 5.642 bencana yang melanda. Kejadian bencana di seluruh wilayah Indonesia dapat bervariasi dari tahun demi tahun. Berdasarkan data bencana tersebut sepanjang tahun 2022 hingga 2023 beberapa bencana alam yang terjadi dengan jumlah kejadian cukup tinggi, yakni tanah longsor (1.314 kejadian), banjir (948 kejadian), kebakaran hutan dan lahan (2.208 kejadian), serta puting beliung (975 kejadian) (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023).

Salah satu bencana yang disebabkan dikarenakan adanya kondisi tanah di Indonesia dengan medan yang didominasi dengan bentuk pegunungan dan bukit adalah tanah longsor. Bencana alam tanah longsor ialah suatu insiden semesta yang terjadi karena terdapat mobilitas secara masif pada bebatuan maupun tanah lahan dengan berbagai macam karakteristik dan terjadi secara tiba-tiba. Bencana ini dapat

terjadi apabila telah memenuhi beberapa syarat, yakni kondisi lereng yang melampaui curam, terdapat permukaan peluncur yang mudah menyerap air, dan terdapat intensitas volume air yang cukup tinggi dalam tanah (Ruyani, 2023). Dalam definisi lain, tanah longsor adalah salah satu bencana alam yang terjadi dikarenakan adanya mobilitas massa tanah, bebatuan maupun gabungan dari keduanya yang bergerak dengan menuruni lereng yang disebabkan karena ketidakstabilan tanah dan/atau bebatuan yang menjadi struktur penyusun lereng (Suradi, 2021). Berdasarkan informasi kejadian bencana Indonesia, kasus bencana tanah longsor di Indonesia sepanjang tahun 2024 telah terjadi terlampaui 247 kejadian. Dengan besarnya jumlah kejadian tersebut juga menimbulkan banyak korban jiwa dengan total yang tercatat sebanyak 6.698 jiwa, yakni meninggal (29 jiwa), hilang (13 jiwa), terluka (24 jiwa), menderitanya (3,771 jiwa), dan mengungsi (2.861 jiwa) (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2024).

Menurut Wihardjo dan Rahmayanti (2021) menyatakan bahwa terdapat aspek yang diindikasikan dapat menjadi faktor kemungkinan terjadinya tanah longsor, yakni gaya penahan dan gaya pendorong. Peristiwa bencana tersebut dapat terjadi ketika gaya pendorong pada suatu wilayah yang rentan memiliki intensitas yang lebih tinggi daripada gaya penahan. Gaya penahan dalam hal ini termasuk pada intensitas kekuatan bebatuan serta tingkat kepadatan tanah. Sedangkan gaya pendorong terjadinya tanah longsor dapat dikendalikan oleh adanya intensitas kecuraman atau kemiringan suatu wilayah, massa dalam tanah, kandungan air dalam tanah serta massa jenis bebatuan. Sejalan dengan pendapat Priyono (2022) yang mengungkapkan bahwa terdapat banyak faktor risiko yang dapat menimbulkan terjadinya tanah longsor di suatu wilayah, yakni intensitas hujan yang terjadi dalam jumlah besar dan secara terus menerus, lahan atau lereng yang memiliki tingkat kemiringan tinggi dapat menambah intensitas gaya pendorong gerakan tanah, kondisi tanah yang memiliki tingkat kepadatan dan ketebalan yang rendah, struktur bebatuan yang lemah dalam tanah, lahan yang didominasi dengan penanaman tanaman dengan akar yang lemah, getaran yang dihasilkan dari aktivitas gempa bumi, ledakan getaran mesin bahkan getaran kendaraan lalu lintas, adanya beban tambahan, dan adanya kejadian erosi.

Adanya faktor-faktor risiko tersebut yang dapat mengakibatkan terjadinya kedaruratan bencana terdapat suatu upaya atau tindakan pencegahan pada saat pra-bencana yang dapat dilakukan dalam kondisi adanya kemungkinan terjadinya kedaruratan bencana. Menurut Hasnawati *et al.* (2022) menyatakan bahwa adapun inisiasi yang dapat dilakukan untuk mendegradasikan risiko terjadinya kedaruratan bencana, yakni tindakan kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana. Dalam hal penanggulangan bencana, tindakan kesiapsiagaan menjadi salah satu upaya yang diutamakan dalam pengembangan peringatan dikarenakan penerapan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana. Dalam Undang – Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 menafsirkan kesiapsiagaan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui tindakan terintegrasi serta melalui langkah yang tepat guna dan efektif. Menurut Giyarsih (2018) menyebutkan bahwa komponen yang dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan bencana, yakni faktor pendidikan, tingkat kesadaran risiko bencana pada masyarakat, dan sarana informasi mengenai bencana dan evakuasi. Di antara beberapa faktor tersebut disebutkan bahwa faktor pendidikan yang paling mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pada setiap individu maupun kelompok dikarenakan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pandangan dan sikap dari suatu individu maupun kelompok terhadap bencana.

Indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana, yakni persepsi mengenai risiko bencana, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Pada indikator persepsi, apabila seseorang memiliki pandangan yang sigap terhadap risiko dan konsekuensi bencana maka memiliki tingkat kesiapsiagaan yang baik terhadap suatu bencana. Indikator jenis kelamin dijelaskan dalam penelitian tersebut bahwa laki-laki memiliki perilaku kesiapsiagaan yang rendah dibandingkan dengan perempuan. Selain hal tersebut, bahwa apabila seseorang memiliki tingkat pendidikan yang rendah memiliki peluang kesiapsiagaan yang rendah dibandingkan dengan seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi (Nastiti *et al.*, 2021).

Kabupaten Karanganyar merupakan suatu wilayah administrasi pemerintahan kabupaten yang berkedudukan di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan

topografi berada pada elevasi dengan nilai rata-rata sebesar 511 mdpl dan termasuk wilayah dengan iklim tropis serta memiliki temperatur dalam rentang 22 – 31 °C, wilayah terendah berada di Kecamatan Kebakkramat dengan ketinggian 95 m sedangkan wilayah tertinggi berada di wilayah Tawangmangu dengan ketinggian mencapai 1.200 (Badan Pusat Statistik, 2023). Berdasarkan data pada gambar 1. didapatkan bahwa sepanjang tahun 2020 tercatat jumlah kejadian bencana yang melanda di daerah Kabupaten Karanganyar dengan angka tertinggi pada bencana tanah longsor dan pada infografik tersebut dapat diketahui bahwa secara keseluruhan Kecamatan Jenawi tercatat kejadian bencana dalam rentang 11-20 kejadian serta termasuk dalam salah satu wilayah dengan kriteria kerawanan tanah longsor tinggi (BPBD Karanganyar, 2022).



Gambar 1. Infografik Bencana Kabupaten Karanganyar Tahun 2020

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Karanganyar (BPBD Kab. Karanganyar, 2020)

Kecamatan Jenawi ialah salah satu wilayah administrasi pemerintahan kecamatan dari 17 kecamatan yang terdapat di Kabupaten Karanganyar dengan elevasi rata-rata 720 mdpl. Wilayah Kecamatan Jenawi didominasi oleh pegunungan dan perbukitan sehingga menjadikan keadaan topografi tanah yang beragam (BPS, 2021). Berdasarkan fakta di lapangan mengenai kejadian bencana tanah longsor dari BPBD Kabupaten Karanganyar bahwa sepanjang tahun 2020

hingga 2023 di Kecamatan Jenawi tercatat sebanyak 35 kejadian dengan jumlah kejadian tertinggi pada tahun 2020, yakni sebanyak 14 kejadian (BPBD Kab. Karanganyar, 2023). Berdasarkan intensitas curah hujan yang tercatat data BMKG Provinsi Jawa Tengah, kecamatan tersebut diperkirakan berada dalam rentang 50 – 100 mm/hari atau dalam indikator rendah ke sedang (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2024). Berdasarkan data kajian faktor yang memengaruhi indeks tinggi risiko tanah longsor di Kabupaten Karanganyar terutama pada Kecamatan Jenawi bahwa terdapat beberapa aspek yang dapat menjadikan kecamatan tersebut dalam kategori risiko tinggi terhadap bencana tanah longsor, yakni aspek bahaya, aspek kerentanan tinggi, dan aspek Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap lembaga rendah. Pada aspek bahaya dikarenakan adanya zona kerentanan, gerakan tanah, dan kemiringan lereng; aspek kerentanan tinggi dikarenakan adanya kerentanan ekonomi dan fisik; dan aspek IKM rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan kesiapsiagaan dan pengelolaan tanggap darurat (BPBD Kab. Karanganyar, 2022).

Berdasarkan kondisi keberadaan sarana dan prasarana publik dalam hal sebagai tindakan antisipasi maupun upaya mitigasi terhadap terjadinya kedaruratan bencana alam berdasarkan perdesaan atau kelurahan di Kecamatan Jenawi tahun 2020, terutama pada wilayah Kelurahan Balong memiliki sistem peringatan dini terhadap bencana alam termasuk tanah longsor tetapi hanya pada wilayah tertentu serta tidak adanya fasilitas perlengkapan keselamatan. Selain hal tersebut, Kelurahan Balong juga memiliki fasilitas rambu-rambu keselamatan dan jalur evakuasi terhadap bencana tetapi tidak terdapat pengelolaan lingkungan sebagai antisipasi bencana alam seperti penyelenggaraan dan pemeliharaan sungai, kanal, tanggul, parit, drainase, waduk dan lain sebagainya (Badan Pusat Statistik Karanganyar, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada Rabu, 25 Oktober 2023 yang dilakukan dengan observasi di seluruh lingkungan sekolah serta diskusi dengan beberapa pihak sekolah seperti kepala sekolah dan tenaga kependidikan. SMP Negeri 1 Jenawi merupakan sebuah sekolah negeri milik pemerintah yang didirikan pada tahun 1981 yang terletak di Jalan Pemancar Nomor 12 Kelurahan Balong,

Kecamatan Jenawi, Kabupaten Karanganyar. Sekolah ini dilengkapi fasilitas sarana dan prasarana seperti bangunan gedung kelas, perpustakaan, laboratorium, ruang guru, ruang pimpinan, ruang ibadah, UKS, toilet, gudang, TU, konseling, dan lain sebagainya. Sekolah ini berada di wilayah dataran tinggi yang memiliki luas tanah secara keseluruhan, yakni sebesar 8.446 m². Pada saat ini sekolah memiliki guru atau staf sejumlah 30 orang dan siswa sejumlah 466 orang dengan 5 rombongan belajar (rombel) pada setiap kelasnya.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan penelitian yang dilakukan dengan diskusi kepada salah satu staf TU menyatakan bahwa telah terjadi tanah longsor di wilayah sekolah pada tanggal 21 April 2022 tepatnya pada pukul 12.30 WIB terdapat hujan dengan intensitas hujan cukup lebat dengan tempo yang lama menyebabkan terjadinya tanah longsor terutama pada bangunan talud runtuh yang menimpa salah satu kelas, sehingga mengakibatkan kerusakan pada dinding ruang kelas tersebut. Dengan kerusakan yang cukup masif akibat runtuhnya tersebut hingga saat ini belum mendapatkan tindakan perbaikan dari pihak sekolah dikarenakan belum mendapatkan koordinasi bantuan penanganan dari pemerintah daerah setempat. Meskipun belum mendapatkan bantuan tindakan dari pemerintah setempat, pihak sekolah mengupayakan langkah alternatif sementara untuk merespon kejadian tersebut, yakni dengan memasang pipa di atas gedung yang terdampak dengan tujuan sebagai tempat drainase air saat hujan. Pada tanggal 2 Januari 2024 yang lalu telah terjadi bencana tanah longsor sekitar pada pukul 21.05 WIB akibat kejadian tersebut sejumlah dua ruangan di sekolah tersebut, yakni satu ruangan kelas dan satu ruangan tata usaha.

Berdasarkan informasi dari staf TU tersebut bahwa di lingkungan sekitar sekolah pernah dilakukan simulasi evakuasi bencana tanah longsor yang diadakan oleh BPBD Kecamatan Jenawi tetapi simulasi tersebut dilakukan dalam skala besar di wilayah perdesaan Balong yang merupakan wilayah lain di sekitar sekolah sehingga tidak berfokus pada sivitas sekolah tersebut. Di wilayah sekolah telah dilakukan sosialisasi mengenai bencana tanah longsor tetapi hanya dilakukan sekali dan pada saat setelah terjadinya tanah longsor di sekolah tersebut. Menurut staf TU tersebut juga menyatakan bahwa telah terdapat pemasangan suatu alat yang

dinamakan sebagai Gama *Land Slide Early Warning System* (LEWS), alat tersebut dikembangkan oleh Universitas Gadjah Mada yang berfungsi sebagai sistem peringatan dini pergerakan tanah atau tanda akan terjadinya tanah longsor tetapi alat tersebut dipasang pada salah satu wilayah perdesaan sekitar yang dianggap berisiko terhadap tanah longsor sedangkan apabila dilihat dari dampak tanah longsor yang menimpa sekolah sangat riskan terhadap keselamatan seluruh sivitas sekolah. Selain hal tersebut di wilayah sekolah tidak terdapat rambu-rambu keselamatan seperti rambu jalur evakuasi maupun rambu titik kumpul. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut perlu diketahui kriteria kesiapsiagaan sivitas sekolah dalam menghadapi risiko bencana tanah longsor sehingga peneliti terdorong untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Sekolah dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar”.

B. Rumusan Masalah

SMP Negeri 1 Jenawi merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang terletak di Kecamatan Jenawi tepatnya berada di Jalan Pemancar Nomor 12 Kelurahan Balong, Kecamatan Jenawi, Kabupaten Karanganyar. Karakteristik sekolah tersebut merupakan sekolah yang dilengkapi fasilitas sarana dan prasarana seperti ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, ruang guru, ruang pimpinan, ruang ibadah, UKS, toilet, Gudang, TU, Konseling, dan lain sebagainya. Gedung-gedung sekolah tersebut dibangun pada lahan yang tidak sejajar dan menyesuaikan dengan topografi lahan perbukitan yang terjal. Di sekitar lingkungan sekolah telah terdapat pemasangan suatu alat yang digunakan untuk sistem peringatan dini pergerakan tanah atau tanda akan terjadinya tanah longsor tetapi alat tersebut dipasang pada salah satu wilayah perdesaan yang dianggap berisiko terhadap tanah longsor. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut perlu diketahui kriteria kesiapsiagaan sivitas sekolah dalam menghadapi risiko bencana tanah longsor sehingga peneliti terdorong untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Sekolah dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah dalam menghadapi bencana alam terutama tanah longsor di wilayah SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah yang meliputi indeks sekolah, indeks guru, dan indeks siswa dalam menghadapi bencana tanah longsor di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.
- b. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan berdasarkan indikator yang meliputi pengetahuan, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya pada guru dan siswa di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.
- c. Mengetahui gambaran kesiapsiagaan berdasarkan karakteristik orang berdasarkan variabel usia dan jenis kelamin di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.
- d. Mengetahui gambaran tingkat kesiapsiagaan berdasarkan tempat seperti tingkat kerawanan sekolah terhadap bencana tanah longsor di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.
- e. Mengetahui gambaran kejadian tanah longsor berdasarkan waktu di SMP Negeri 1 Jenawi Kabupaten Karanganyar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi maupun informasi di bidang kebencanaan terutama dalam kesiapsiagaan bencana serta sebagai data dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini dimaksudkan mampu memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terlibat, yakni kepala sekolah, guru/tenaga kependidikan, siswa, serta institusi pendidikan.

- a. Bagi Kepala Sekolah SMP Negeri 01 Jenawi Kabupaten Karanganyar

- 1) Diharapkan pimpinan sekolah dapat menetapkan kebijakan yang berfokus pada kesiapsiagaan terhadap bencana.
 - 2) Menerapkan prinsip-prinsip manajemen bencana baik secara fisik maupun psikis agar mampu menciptakan proses kegiatan belajar dan mengajar di sekolah dengan aman.
- b. Bagi Guru dan Tenaga Kependidikan SMP Negeri 01 Jenawi Kabupaten Karanganyar
- 1) Menumbuhkan prinsip-prinsip manajemen bencana dalam lingkup sekolah baik kepada sesama guru/tenaga kependidikan maupun siswa.
 - 2) Diharapkan dapat meningkatkan wawasan mengenai kesiapsiagaan terhadap bencana tanah longsor guna menciptakan lingkungan belajar yang aman dan nyaman.
- c. Bagi Siswa SMP Negeri 01 Jenawi Kabupaten Karanganyar
- 1) Diharapkan memperoleh wawasan mengenai kesiapsiagaan terhadap bencana tanah longsor.
 - 2) Diharapkan mampu menumbuhkan sikap kesiapsiagaan terhadap bencana tanah longsor yang mandiri.
- d. Bagi Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terkait menjadi referensi ilmiah bagi lingkup program studi dalam penerapan ilmu manajemen bencana terutama mengenai kesiapsiagaan terhadap bencana alam terutama tanah longsor.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian yang dijadikan sebagai kelayakan dalam penelitian ini tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
Fajriyanto <i>et al.</i> (2019)	Analisis Kapasitas SMP Muhammadiyah 6 Jenawi dalam Menghadapi Ancaman Bencana Tanah Longsor	Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner Variabel terikat dalam penelitian adalah kesiapsiagaan warga sekolah Uji statistik menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i> yang disajikan dalam bentuk grafik	Variabel bebas dalam penelitian adalah indikator pengetahuan kesiapsiagaan Penelitian ini menerapkan metode pengumpulan sampel dengan <i>stratified random sampling</i> dan rumus Slovin	http://www.journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/296

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
Yulianto & Wulandari (2022)	Pengaruh Pengetahuan Menghadapi Bencana Tanah Longsor terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat di Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar	Variabel independen/bebas yang terdapat dalam penelitian ini ialah pengetahuan	Pada penelitian ini menerapkan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pre-eksperimental Variabel terikat yang terdapat pada penelitian adalah kesiapsiagaan masyarakat Pada penelitian ini menerapkan teknik pengumpulan sampel dengan metode <i>total sampling</i> Pengujian statistik yang diterapkan adalah Uji Wilcoxon	https://ejournal.stikesmhk.ac.id/index.php/JURNAL_ILMIAH_KEPERAWATAN/article/view/921
Al Khusna <i>et al.</i> (2019)	Pemetaan Kesiapsiagaan Komunitas Di SMP/MTs Muhammadiyah dalam Menghadapi Bencana Tanah	Metode penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif Variabel bebas dalam penelitian adalah pengetahuan Variabel terikat dalam penelitian adalah tingkat kesiapsiagaan warga sekolah	Metode analisis data yang diterapkan pada penelitian ini ialah analisis statistik pendekatan deskriptif yang disajikan dalam bentuk grafik	https://journals.unihaz.ac.id/index.php/georafflesia/article/view/590

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
	Longsor Di Kabupaten Karanganyar	Instrument penelitian ini berupa kuesioner yang berstandar LIPI		
Ansyari, Triyatno, & Prarikeslan (2019)	Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor Di Nagari Sungai Batang Kecamatan Tanjung Raya	Metode penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif Instrument yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner dengan standar LIPI-UNESCO ISDR/2006 Teknik analisis data dengan menggunakan metode skoring atau penilaian terhadap jawaban responden dengan hasil yang disajikan dengan grafik	Metode pengumpulan sampel yang diimplementasikan dalam penelitian ini ialah <i>proporsional random sampling</i>	http://repository.unp.ac.id/32953/
Pujianingsih et al. (2019)	Analisis Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Muhammadiyah dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar	Instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan pedoman kuesioner dari LIPI-UNESCO ISDR/2006	Metode penelitian menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian adalah <i>stratified random sampling</i>	https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jgel/article/view/2950

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
Megawati (2020)	Kesiapsiagaan Masyarakat Di Wilayah Rentan Longsor Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Kandangserang Kabupaten Pekalongan	Penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif Instrument yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner	Variabel terikat dalam penelitian adalah kesiapsiagaan masyarakat Metode pengumpulan sampel yang diimplementasikan pada penelitian ini ialah <i>proportional stratified random sampling</i> dengan menggunakan rumus slovin	https://lib.unnes.ac.id/41498/

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
Nurhayati (2021)	Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Di Kampung Siaga Bencana Manggala Jati Desa Jatimulyo, Dlingo, Bantul, Yogyakarta	Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi	Jenis desain penelitian yang diterapkan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus Metode pengambilan sumber data ialah dengan menerapkan teknik <i>purposive sampling</i> Instrument yang terdapat penelitian adalah peneliti sendiri (<i>human instrument</i>)	https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/46286/

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Link Jurnal
		Metode, skala data, variabel, instrumen, uji statistik		
Khan <i>et al.</i> (2020)	The Role of Sense of Place, Risk Perception, and Level of Disaster Preparedness In Disaster Vulnerable Mountainous Areas of Gilgit-Baltistan, Pakistan	Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif	Penelitian menggunakan pendekatan model persamaan struktural yang bersifat multivariat. Teknik sampling yang diterapkan dalam penelitian ialah <i>probability random sampling</i>	https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-020-10233-0