Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran
Vol. 2 No. 3 Juli 2024
e-ISSN: 2986-7045, p-ISSN: 2986-7886, Hal 294-317
DOI: https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i3.1271
Available Online at: https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/Anestesi

Gambaran Kesiapsiagaan Warga dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali

Putri Wulandari[1], Irma Mustika Sari[2]
[1,2]Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146
Korespondensi penulis: putwulandari166@gmail.com[1]

Abstract*. Landslides are geological disasters that can cause fatalities and large material losses, caused by uneven and unstable soil structures. Objective: To obtain an overview of residents' preparedness in facing landslides in Dukuh Gesikan, Jrakah Selo Boyolali Village. Method: This research uses a descriptive survey method with a sample size of 76 respondents and uses a stratifiet random sampling technique. Results: The results showed that based on the characteristics of the respondents, the majority were in the age range 26-45 years (48.7%), male (56.6%), junior high school education (44.7%). The general results showed that the preparedness of the residents of Dukuh Gesikan, Jrakah Selo Boyolali Village was in the "Almost ready" category. This is shown in the preparedness indicators, it is known that the level of knowledge is very ready (84.2%), emergency response plans are ready (44.7%), policies are almost ready (47.4%), resource mobilization is less ready (51.3%), less prepared disaster warnings (46.1%). Conclusion: The description of residents' preparedness in facing landslides in Dukuh Gesikan, Jrakah Selo Boyolali Village is in the almost ready category with the preparedness index results obtained at (46.1%).*

Keywords*: Disaster, Landslides, Preparedness.*

Abstrak. Tanah longsor adalah bencana geologi yang dapat menyebabkan korban jiwa dan kerugian material besar, disebabkan oleh struktur tanah yang tidak merata dan labil. Tujuan: Untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali. Metode: Penelitian ini menggunakan metode descriptive survey dengan jumlah sampel 76 responden dan menggunakan teknik stratifiet random sampling. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik responden mayoritas berada di rentang usia 26-45 tahun (48,7%), jenis kelamin laki-laki sebanyak (56,6%), tingkat pendidikan SMP (44,7%). Didapatkan hasil secara umum kesiapsiagaan warga Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali berada dalam kategori "Hampir siap". Hal itu di tunjukkan pada indikator kesiapsiagaan diketahui tingkat pengetahuan sangat siap (84,2%), rencana tanggap darurat siap (44,7%), kebijakan hampir siap (47,4%), mobilisasi sumber daya kurang siap (51,3%), peringatan bencana kurang siap (46,1%). Kesimpulan: Gambaran kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali dalam kategori hampir siap dengan hasil indeks kesiapsiagaan yang diperoleh sebesar (46,1%).

Kata kunci: Bencana, Tanah Longsor, Kesiapsiagaan.

1. LATAR BELAKANG

Peristiwa bencana sering kali tidak dapat di hindari oleh manusia dan dapat terjadi kapan saja, kapanpun dan dimanapun baik secara perlahan bahkan tiba-tiba. Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menyebutkan bahwa bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan menganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Nurhayati et al., 2022).

Received Juni 23,2024; Revised Juli 06, 2024; Accepted Juli 23, 2024; Published Juli 26, 2024

Berdasarkan data *CRED* (*Centre For Research on the Epidemiology of Disasters)* pada tahun 2022 angka kejadian bencana di seluruh dunia tercatat 387 kejadian bencana, antara lain bencana kekeringan sejumlah 22 kejadian, bencana gempa bumi 31 kejadian, bencana cuaca ekstrem 12 kejadian, bencana banjir 176 kejadian, bencana tanah longsor 17 kejadian, bencana badai 108 kejadian, bencana gunung berapi 5, kejadian dan bencana kebakaran hutan 15 kejadian. Dari semua kejadian bencana yang terjadi, bencana yang paling tinggi dampaknya serta mengakibatkan kehilangan korban jiwa sebanyak 30.704 meninggal dunia dan yang terkena dampak materiil sejumlah 185 juta jiwa. Negara Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara dengan resiko bencana tertinggi di dunia setelah Amerika Serikat (CRED, 2023).

Negara Indonesia termasuk negara kepulauan yang berbentuk kepulauan atau maritim, memiliki iklim tropik, dimana terdiri atas bermacam-macam ekosistem, sumber daya alam, sumber daya manusia, suku, bahasa, agama, dan bencana (Sholikah et al., 2021). Berdasarkan data yang di dapatkan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah mencatat selama kurun waktu tahun 2023 terjadi 4.796 total kejadian bencana dari seluruh provinsi di Indonesia. Bencana alam yang terjadi antara lain banjir, cuaca ekstream, tanah longsor, kebakaran lahan dan hutan, gelombang pasang dan abarsi, gempa bumi, kekeringan, erupsi gunungapi. Jumlah kejadian tersebut bencana banjir dengan angka kejadian 1.081, cuaca ekstream 1.127, tanah longsor 564, kebakaran hutan dan lahan 1.799, gelombang pasang dan abrasi 31, gempa bumi 27, kekeringan 164, erupsi gunungapi (BNPB, 2023).

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2023 di Jawa Tengah total bencana sebanyak 578 dengan jumlah kejadian bencana banjir 91 kejadian, cuaca ekstrim 156 kejadian, tanah longsor 122 kejadian, kebakaran hutan dan lahan 176 kejadian, kekeringan 31 kejadian, erupsi gunungapi 1 kejadian. Dalam kurun waktu 3 tahun terakir di pulau jawa tercatat ada 1.645 kejadian bencana tanah longsor di wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (BNPB, 2023).

Tabel 1. Data Kejadian Bencana Tanah Longsor 2021-2023

Tahun	**Provinsi**		
	Jawa Barat	**Jawa Tengah**	**Jawa Timur**
2021	558	216	72
2022	301	136	52
2023	183	122	5
Jumlah	1.042	474	129

Tabel diatas menunjukkan peringkat tertinggi di Jawa Barat terjadi bencana tanah longsor dengan angka kejadian 1.042 kejadian , Jawa Tengah menduduki peringkat tertinggi kedua dengan angka kejadian 474 kejadian, dan Jawa Timur menduduki nomor ketiga setelah Jawa Tengah dengan angka kejadian 129 kejadian (BNPB, 2023). Jumlah kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah adalah 35 dengan jumlah 29 kabupaten dan 6 (enam) kota, 537 kecamatan, 759 kelurahan, 7.809 desa (BNPB, 2020). Data berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 menunjukkan angka kejadian tanah longsor di Jawa Tengah berada di Kabupaten Banjarnegara dengan 36 kejadian, Kabupaten Magelang 35 kejadian, Kabupaten Semarang 34 kejadian, Kabupaten Grobogan 33 kejadian dan Kabupaten Boyolali 46 kejadian (BPS, 2022).

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa Tengah. Kabupaten Boyolali banyak terdapat dataran tinggi dan perbukitan yang memiliki ketinggian wilayah sekitar 75-1500 meter di atas permukaan laut. Menurut data BPBD Boyolali pada tahun 2022-2023 bencana di Kabupaten Boyolali mengalami peningkatan dari 158 menjadi 228 kejadian, dari kejadian tersebut bencana yang terjadi sangat tinggi yaitu cuaca ekstrim dan tanah longsor. Jumlah data kejadian bencana tanah longsor pada tahun 2022 terdapat 46 kejadian tanah longsor dan pada tahun 2023 terdapat 58 kejadian tanah longsor (BPBD, 2023).

Berdasarkan data dari BPBD Boyolali data terakhir di tahun 2023 menunjukkan bahwa kejadian bencana tanah longsor di Kecamatan Selo dengan jumlah total 15 kejadian, Kecamatan Tamansari dan Gladagsari 7 kejadian, Kecamatan Andong dan Cepogo 5 kejadian, Kecamatan Sawit 4 kejadian, Kecamatan Boyolali dan Mojosongo 3 kejadian, Kecamatan Klego dan Sambi 2 kejadian, selanjutnya Kecamatan Musuk dan Wonosamodro 1 kejadian. Kecamatan Selo merupakan salah satu dari 22 kecamatan yang berada di Kabupaten Boyolali, terletak di diantara Gunung Merapi dan Gunung Merbabu. Kecamatan Selo memiliki ketinggian antara 1.200-1.500 meter di atas permukaan air laut (BPS, 2021). Kebanyakan tanah di Selo merupakan jenis tanah litosol, tanah litosol merupakan tanah yang baru mengalami perkembangan dan terbentuk dari aktivitas vulaknisme serta memiliki karakteristik tanah yang berbeda-beda seperti bebatuan, lembut dan juga berpasir (Putro & Fatmawati, 2022).

Kecamatan Selo menjadi kerawanan longsor di karenakan beberapa faktor yaitu: penggunaan lahan di Desa Selo yang terus di gunakan untuk pembangunan perumahan, dengan tingginya curah hujan menyebabkan peningkatan beban air pada tanah yang tidak dapat menahan air secara maksimal dan mengakibatkan air lebih mudah meloloskan diri. Selain itu, lereng yang curam di Kecamatan Selo semakin meningkatkan risiko tanah longsor (Ayu Prasita, 2021). Bencana tanah longsor tertinggi di Kabupaten Boyolali berada di Kecamatan

Selo karena letak wilayahnya di daerah dataran tinggi dan banyak terdapat lereng. Berdasarkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah jumlah kejadian tanah longsor selama 3 tahun terakir antara lain 6 kejadian pada tahun 2021, 10 kejadian di tahun 2022, dan 15 kejadian tahun 2023 (BPBD, 2023). Kecamatan Selo terdiri dari 10 Desa atau Kelurahan yaitu Tlogolele, Klakah, Jrakah, Lencoh, Suroteleng, Samiran, Selo, Tarubatang, Senden, dan Jeruk. Salah satu Desa yang berada di Kecamatan Selo yaitu Desa Jrakah dengan jarak tempuh 7 km menuju Kecamatan Selo yang memiliki luas wilayah 745,7 m^2 dan memiliki 4.430 penduduk. Desa Jrakah memiliki 4 Dusun dan 13 Dukuh salah satunya Dukuh Gesikan yang berada di Dusun 3.

Berdasarkan informasi yang didapatkan bencana yang sering terjadi memasuki musim hujan adalah bencana tanah longsor, data yang didapatkan dari BPBD kejadian tanah longsor tertinggi di tahun 2023 terdapat di Desa Jrakah dengan jumlah 6 kejadian, dan yang paling banyak terjadi di Dukuh Gesikan sebanyak 3 kejadian dengan mengalami kerusakan satu rumah roboh, penyebab terjadinya longsor karena curah hujan yang tinggi dan terus menerus sehingga aliran air hujan yang besar meresap ke dalam tanah sehingga terjadi pergeseran tanah dan mengakibatkan erosi tanah. Penelitian terdahulu pada jurnal (Ramadhan & Ruliani, 2023) dengan judul "Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Ladang Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan" melakukan penelitian Di Desa Ladang Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan, sedangkan pada penelitian ini dilakukan Di Desa Jrakah Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali dan lokasi tersebut belum pernah dilakukan penelitian terkait kesiapsiagaan bencana tanah longsor, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut.

Bencana alam geologi seperti tanah longsor merupakan bencana alam yang dapat menimbulkan dampak diantaranya korban jiwa dan kerugian material yang sangat banyak (Sholikah et al., 2021). Penyebab tanah longsor yaitu struktur tanah yang tidak merata dan labil, hal tersebut menjadikan rawannya terjadi tanah longsor. Kesiapsiagaan merupakan usaha untuk mengantisipasi potensi terjadinya bencana guna mencegah timbulnya korban jiwa, kerugian materi, dan perubahan dalam pola hidup masyarakat (Jesita & Endah, 2023). Masyarakat yang tinggal di daerah rawan berisiko mengalami bencana longsor perlu menjaga kewaspadaan dan kesiagaan apabila terjadi kejadian mendadak. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kesiapsiagaan menjadi hal yang sangat penting dalam konteks ini. Jika pengetahuan masyarakat terkait hal ini kurang memadai, dapat menimbulkan potensi bahaya yang signifikan. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap potensi kerugian atau kerusakan yang mungkin terjadi akibat bencana longsor juga dapat berkurang. Dengan memiliki pengetahuan

tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana yang akan datang, diharapkan dapat mengurangi dampak negatif dari peristiwa tersebut (Handayani & Hartutik, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Chandra & Saputra, 2023) dengan judul "Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar" didapatkan hasil penelitian tingkat kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana longsor lahan di Desa Sepanjang dan Desa Bandardawung Kecamatan Tawangmangu mendapatkan angka yang tinggi dengan skor 85,55%, berdasarkan nilai indeks tingkat kesiapsiagaan bencana dalam kategori tinggi, tingkat pendidikan dan pengalaman yang tinggi di Desa Sepanjang dan Bandardawung menjadi salah satu faktor tingginya kesiapsiagaan masyarakat terhadap longsor. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya tingkat pengetahuan dan pengalaman masyarakat mengenai resiko kerusakan yang ditimbulkan akibat tanah longsor membuat masyarakat memiliki sikap kesiapsiagaan.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Ramadhan & Ruliani, 2023) dengan judul "Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Ladang Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan" didapatkan hasil dari indikator kesiapsiagaan bahwa pada umumnya masyarakat di Desa Ladang memiliki kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana tanah longsor. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan diperlukan dan sangat penting dimiliki untuk masyarakat yang bertempat tinggal di daerah rawan longsor sehingga apabila terulang kembali sudah ada persiapan untuk menghadapi tanah longsor.

Studi pendahuluan di Dukuh Gesikan pada 28 Februari 2024 menunjukkan bahwa 6 dari 10 warga belum mengetahui persiapan menghadapi tanah longsor dan belum pernah mendapatkan pelatihan kesiapsiagaan. Sementara itu, 4 warga lainnya mengatakan sudah pernah memperoleh informasi mengenai penanganan longsor, yaitu dengan cara gotong royong yang harus dilakukan adalah memeriksa area paling atas yang berpotensi menyebabkan longsor susulan, sebelum memindahkan material longsor di area paling bawah. Kesiapsiagaan mereka dengan pemantauan wilayah retakan tanah saat musim hujan, dan memberikan peringatan bencana menggunakan kentongan. Kerugian material juga tercatat sebagai dampak yang ditimbulkan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui "Gambaran Kesiapsiagaan Warga dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali".

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode descriptive survey. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mengetahui gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objek. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah gambaran kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali.

1. Populasi

   Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh warga yang ada di RT 1 dan 2 Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali dengan jumlah yaitu 309 orang.

2. Sampel

   Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu responden yang bermukim di daerah rawan tanah longsor. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Slovin.

   a. Besaran Sampel

      Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin. Karena besar sampel < 10.000 maka perhitungan jumlah besaran penelitian ini ditentukan rumus berikut:

      $$n = \frac{N}{1 + N\,(d)^2}$$

      Keterangan :

      n : besar sampel

      N : Besar populasi

      d^2 : Estimilasi penyimpangan 0,1

      Berdasarkan rumus di atas jumlah sampel adalah:

      $$n = \frac{N}{1+N\,(d)^2}$$

      $$n = \frac{309}{1 + 309\,(0{,}1)^2}$$

      $$n = \frac{309}{4{,}09}$$

      n = 75,5 dibulatkan menjadi 76

Maka berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 76 responden. Maka dari jumlah sampel dan jumlah populasi dimasukkan ke dalam rumus *Stratified Random Sampling* untuk mencari jumlah dari masing masing RT maka dihitung dengan rumus berikut:

Rumus: $ni = \frac{Ni}{N} \times n$

Keterangan:

ni : Jumlah sampel menurut strata

n : Jumlah sampel keseluruhan

Ni : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi seluruhnya

Berikut cara menghitung menggunakan rumus *Stratified Random Sampling:*

RT 1 $= \frac{155}{309} \times 76 = 38$

RT 2 $= \frac{154}{309} \times 76 = 38$

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Stratified Random Sampling* yakni teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan suatu tingkatan (strata) pada elemen populasi sesuai dengan kriteria penelitian, kriteria pemilihan sampel terbagi menjadi kriteria inklusi dan ekslusi. Adapun sampel yang diambil menggunakan kriteria inklusi dan ekslusi sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi
    a) Warga yang berusia 17 – 65 tahun ke atas.
    b) Warga yang bertempat tinggal di Dukuh Gesikan.
2) Kriteria ekslusi
    a) Warga yang sedang tidak ada di tempat saat penelitian.
    b) Warga yang tidak bersedia menjadi responden.

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa kuesioner atau angket yang disebarkan langsung pada responden. Instrumen ini digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsigaan dalam menghadapi bencana tanah longsor.

1. Kuesioner Kesiapsiagaan

Pembuatan instrument ini mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional, dan skala pengukurannya. Alat bantu atau alat ukur yang digunakan pada kuisioner dengan daftar pernyataan yang diberikan kepada responden.

Instrument berupa kuesioner dengan *Skala Guttman* digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor dengan kategori pilihan jawaban "Benar" dan "Salah", score skala yaitu: Benar = 1 dan Salah = 0. Alat ukur tingkat kesiapsiagaan menghadapi tanah longsor skala data yang digunakan adalah ordinal. Perhitungan skor kuesioner tingkat kesiapsiagaan dengan *Skala Guttman* sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

DP : Deskriptif Presentase

n : Skor yang diperoleh

N : Jumlah seluruh skor

Dengan hasil ukur sebagai berikut :

a. Sangat siap : 80 – 100%
b. Siap : 65 – 79%
c. Hampir siap : 55 – 64%
d. Kurang Siap : 40 – 54%
e. Belum Siap : < 40%

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur dan mengamati kevalidan instrument, sedangkan reliabilitas digunakan untuk mengukur kedalaman instrumen, dimana apabila dilakukan instrumen selama beberapa kali akan di dapatkan hasil yang sama. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan di Dukuh Tumut Desa Jrakah Selo Boyolali.

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode untuk mengumpulkan data dengan cara pertemuan antara peneliti dan responden untuk melakukan tanya jawab antara dua pihak. Teknik pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan alat bantu kuesioner.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen dalam peneliti ini berupa gambar dan data.

2. Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data asli yang bersumber dari responden secara langsung memberikan data atau informasi yang didapatkan dari kuesioner responden, data primer dalam penelitian ini diperoleh dari warga Dukuh Gesikan yang bersedia menjadi responden.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil laporan. Data sekunder peneliti di dapatkan dari BPS Kabupaten Boyolali, BNPB, dan BPBD Boyolali dan Kelurahan Jrakah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menggunakan analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi yang diteliti yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, dan tingkat kesiapsiagaan yang meliputi: pengetahuan, rencana tanggap darurat, kebijakan, mobilisasi sumber daya dan peringatan bencana. Analisa univarat yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan statistic deskriptif diperoleh karakteristik responden yang dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
17-25 Tahun	19	25
26-45 Tahun	37	48,7
46-65 Tahun	20	26,3
> 65 Tahun	0	0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	43	56,6
Perempuan	33	43,4
Pendidikan		
SD	31	40,8
SMP	34	44,7
SMA	11	14,5
Perguruan Tinggi	0	0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa sebagian besar berusia 26-45 tahun sebanyak 37 responden (48,7%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 43 responden (56,6%), dan berpendidikan SMP sebanyak 34 responden (44,7%).

b. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesiapsiagaan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan statistic deskriptif diperoleh frekuensi tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor berdasarkan sub variabel yang dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesiapsiagaan

Variabel/Sub variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Tingkat Kesiapsiagaan	Sangat Siap	4	5,3
	Siap	21	27,6
	Hampir Siap	35	46,1
	Kurang Siap	15	19,7
	Belum Siap	1	1,3
Pengetahuan	Sangat Siap	64	84,2
	Siap	0	0
	Hampir Siap	12	15,8
	Kurang Siap	0	0
	Belum Siap	0	0
Rencana Tanggap Darurat	Sangat Siap	7	9,2
	Siap	34	44,7
	Hampir Siap	17	22,4
	Kurang Siap	8	10,5
	Belum Siap	10	13,2
Kebijakan	Sangat Siap	15	19,7
	Siap	0	0
	Hampir Siap	36	47,4
	Kurang Siap	20	26,3
	Belum Siap	5	6,6
Mobilisasi Sumber Daya	Sangat Siap	12	15,8
	Siap	16	21,1
	Hampir Siap	0	0
	Kurang Siap	39	51,3
	Belum Siap	9	11,8
Peringatan Bencana	Sangat Siap	12	15,8
	Siap	0	0
	Hampir Siap	16	21,1
	Kurang Siap	35	46,1
	Belum Siap	13	17,1

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 2 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor kategori yang paling tinggi pada kategori hampir siap yaitu 35 responden (46,1%), dan berdasarkan indikator kesiapsiapgaan pada pengetahuan masuk dalam kategori sangat siap sebanyak 64 responden (84,2%), rencana tanggap darurat masuk dalam kategori siap sebanyak 34 responden (44,7%), kebijakan masuk dalam kategori hampir siap sebanyak 36 responden (47,4%), mobilisasi sumber daya masuk dalam kategori kurang siap sebanyak 39 responden (51,3%), dan peringatan bencana masuk dalam kategori kurang siap sebanyak 35 responden (46,1%).

Berdasarkan dengan hasil penelitian diatas, maka akan dilakukan pembahasan yang lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menganalisa data hasil penelitian kemudian dikaitkan dengan teori yang terkait.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel 1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa usia responden yang paling banyak pada usia 26-45 tahun sebanyak 37 responden (48,7%). Orang-orang dalam usia produktif cenderung lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan mereka tentang bencana dan dalam melakukan upaya untuk meningkatkan kesiapsiagaan. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Jesita & Endah (2023) mengatakan bahwa pada usia produktif individu biasanya memiliki peran yang signifikan, aktivitas yang padat dan kemampuan kognitif yang baik, sehingga usia ini sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan. Penelitian lain yang dilakukan Avica Miftakhul Jannah & Irma Mustika Sari (2023) mengatakan masyarakat pada umur yang masih produktif akan lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap bencana dan dalam melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Seiring bertambahnya usia, pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh akan semakin banyak. Usia dewasa seseorang meningkatkan kemampuan dan kematangan dalam berpikir serta menerima informasi, dibandingkan dengan usia yang lebih muda (Widayanti & Soleman, 2023). Penelitian ini sejalan dengan Yulianti et al (2023) mengatakan usia mempengaruhi kemampuan berpikir berdasarkan kematangan dan pengalaman yang dimiliki, hal ini membuat kemampuan dalam memecahkan masalah lebih baik dibandingkan dengan usia yang lebih muda.

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti bahwa bertambahnya usia maka akan menjadi salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap pengetahuan dan pengalaman sesorang, pada usia 26-45 tahun yang merupakan masa dewasa individu biasanya memiliki pengalaman dan keterampilan yang luas, yang mendukung pengetahuan mereka dalam berbagai bidang dan akan lebih terlibat secara aktif dalam masyarakat serta kehidupan sosialnya.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel.1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang paling banyak pada laki-laki sebanyak 43 responden (56,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian Putro & Fatmawati (2022) bahwa mayoritas responden adalah laiki-laki sebanyak 29 orang (58%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Avica Miftakhul Jannah & Irma Mustika Sari (2023) bahwa jumlah warga berjenis kelamin laki-laki sebanyak 33 responden (62,3%). Jenis kelamin dapat mempengaruhi cara seseorang mengalami dan menanggapi bencana, tetapi bukan merupakan satu-satunya faktor. Banyak orang berpikir bahwa laki-laki lebih kuat dalam menghadapi bencana daripada perempuan. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Yulianti et al (2023) menjelaskan bahwa faktanya, ada pandangan umum yang menyatakan bahwa perempuan memiliki sifat yang kurang kuat secara bawaan dibandingkan laki-laki, baik dalam aspek emosional maupun sosial, yang dianggap sebagai hasil dari warisan biologis. Di sisi lain, laki-laki cenderung lebih mampu bertahan dalam situasi sulit dan berusaha mengatasi permasalahan yang ada. Namun persepsi ini tidak selalu benar banyak perempuan memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kekuatan yang sama-sama efektif dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti bahwa penanganan bencana seharusnya tidak hanya berfokus pada perbedaan gender tetapi juga mengakui bahwa setiap orang memiliki kebutuhan, kemampuan, dan peran yang berbeda-beda dalam merespons bencana secara bersama.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan tabel 1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang paling banyak pada tingkat SMP sebanyak 34 responden (44,7%). Pendidikan adalah proses sistematis yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai individu. Mereka yang telah mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki

pengalaman dan wawasan yang lebih luas, yang mempengaruhi kemampuan kognitif mereka (Jesita & Endah, 2023). Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang rendah tidak selalu berarti memiliki pengetahuan atau pengalaman yang rendah. Meskipun pendidikannya rendah, seringnya menghadapi bencana dapat membuat seseorang lebih berpengalaman. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsa (2021) semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin luas wawasan dan pengetahuan yang dimilikinya. Namun, orang dengan tingkat pendidikan rendah tidak selalu memiliki pengetahuan yang rendah.

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Badri et al (2020) pengetahuan seseorang tidak hanya berasal dari pendidikan formal, tetapi juga dari pengalaman pribadi dan interaksi dalam kehidupan bermasyarakat. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan tingkat pendidikan yang rendah tidak selalu berbanding lurus dengan rendahnya pengetahuan atau pengalaman seseorang.

4. Kesiapsiagaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas kesiapsiagaan warga di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali dalam menghadapi bencana tanah longsor berada dikategori hampir siap dengan hasil indeks kesiapsiagaan yang diperoleh sebesar 46,1%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahada (2023) dengan hasil nilai indeks kesiapsiagaan 64% termasuk kategori "hampir siap" dalam menghadapi bencana tanah longsor. Upaya peningkatan kesiapsiagaan dapat dilakukan masyarakat secara mitigasi aktif dengan ikut serta sosialisasi dan pelatihan kesiapsiagaan dan mitigasi pasif dengan perkuat forum masyarakat perencanaan kegiatan lokal "goro basamo". Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Hartutik (2021) dengan hasil nilai indeks kesiapsiagaan 56% dan masuk dalam kategori hampir siap. Kegiatan kesiapsiagaan bersifat melindungi saat terjadi bencana sehingga dapat memberikan solusi/tindakan yang cepat dan tepat sehingga dapat meminimalisir korban jiwa atau kerugian yang lainnya. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Faidah et al (2024) dengan hasil indeks pada aspek kesiapsiagaan bencana dengan kategori sangat siap 47.9%.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU RI No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan

Bencana). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan antara lain usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin (Apriansa et al., 2022). Warga Dukuh Gesikan mayoritas berusia 26-45 tahun dimana masuk dalam usia produktif. Usia adalah faktor yang sangat penting dalam kesiapsiagaan. Seiring bertambahnya usia seseorang, pengalaman yang dimilikinya juga semakin banyak. Usia juga mempengaruhi daya ingat seseorang. Oleh karena itu, semakin tua seseorang pengetahuannya pun bertambah. Pengetahuan yang dimiliki seseorang akan meningkat karena berkembangnya pola pikir dan semakin tua seseorang akan semakin bijaksana (Nastiti et al., 2021). Tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kesiapsiagaan. Banyak warga masih salah atau bingung dalam mengisi kuesioner, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pemahaman akibat rendahnya tingkat pendidikan. Semakin lama seseorang menghabiskan waktu dalam pendidikan formal, semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya (Yulianto et al., 2019). Jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan seseorang, warga Dukuh Gesikan mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Beberapa orang beranggapan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh jenis kelaminnya, namun pandangan ini kini sudah terbantahkan. Saat ini, baik laki-laki maupun perempuan yang produktif, berpendidikan, atau berpengalaman cenderung memiliki pengetahuan yang lebih tinggi (Apriansa et al., 2022).

Terdapat langkah-langkah dalam kesiapsiagaan tanah longsor yakni sebagai berikut. Yang pertama, memberikan sosialisasi kepada penduduk tentang cara memonitor lereng yang rentan terhadap tanah longsor dan mengantisipasi secara dini, serta petunjuk praktis untuk proses evakuasi apabila terjadi longsor. Melakukan pemantauan terhadap retakan-retakan tanah di wilayah yang memiliki potensi longsor, terutama selama musim hujan. Melakukankan perbaikan pada lereng untuk meningkatkan kekuatannya dan mengurangi risiko longsor, seperti membuat parit di atas tebing dan pembuatan saluran air untuk mengurangi kadar air di tanah. Mendirikan sistem peringatan dini untuk mengantisipasi potensi bencana tanah longsor. Menjaga kelestarian hutan dengan tidak menebang atau merusaknya. Melakukan penanaman tanaman yang memiliki akar kuat, seperti nimba, bambu, akar wangi, lamtoro, dan sebagainya, di lerenglereng yang terbuka. Membuat saluran khusus untuk mengalirkan air hujan. Mendirikan dinding penahan di lereng yang curam. Yang terakhir, rutin memeriksa kondisi tanah secara berkala dan mengukur tingkat kekerasan hujan (Dwijaya, 2019).

Menurut LIPI-UNESCO/ISDR, (2006) terdapat 5 indikator kesiapsiagaan, yaitu: pengetahuan, rencana tanggap darurat, kebijakan, mobilisasi sumber daya, dan peringatan bencana. Point pertama yaitu pengetahuan, pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor kategori yang paling tinggi pada kategori sangat siap yaitu 64 responden (84,2%). Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden di Dukuh Gesikan memiliki pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor. Hal ini disebabkan oleh tempat tinggal mereka yang berada di daerah rawan longsor. Meskipun sebagian besar warga memiliki tingkat pendidikan yang rendah, yaitu hanya sampai SMP namun pengalaman mereka meningkat karena seringnya kejadian bencana tanah longsor. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmadani (2020) dengan hasil bahwa ada pengaruh positif pengetahuan kebencanaan terhadap sikap kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Lonjoboko yang mengatakan bahwa pengetahuan adalah informasi yang diperoleh seseorang melalui proses belajar atau pengalaman, yang dapat terjadi di berbagai tempat, baik melalui jalur formal, informal, maupun dari kejadian sehari-hari. Selain pendidikan, ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan, salah satunya adalah sumber informasi yang diperoleh. Penelitian lain yang dilakukan oleh Simehate et al (2023) menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki lebih banyak sumber informasi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas. Informasi ini dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, media elektronik seperti ponsel, televisi, radio, media cetak seperti koran dan majalah, serta di sekolah.

Indikator kedua yaitu rencana tanggap darurat, rencana tanggap darurat warga Dukuh Gesikan mayoritas siap yaitu 34 responden (44,7%). Memiliki pengetahuan yang sangat siap dapat menjadi panduan bagi warga Dukuh Gesikan dalam menyusun rencana tanggap darurat untuk bencana tanah longsor yang dapat mengancam kehidupan mereka kapan saja. Hal ini sejalan dengan penelitian La Ede (2023) dengan hasil bahwa pengetahuan merupakan faktor dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Rencana tanggap darurat adalah bagian penting dari kesiapsiagaan, terutama terkait evakuasi, pertolongan pertama, dan penyelamatan korban bencana untuk meminimalkan dampaknya (Utami et al., 2021). Upaya ini sangat penting, terutama selama terjadinya bencana dan pada hari-hari pertama setelah bencana sebelum bantuan dari pemerintah dan pihak luar datang (Widodo et al., 2020). Warga Dukuh Gesikan dengan tokoh

setempat selalu berdiskusi untuk merencanakan langkah-langkah dalam menghadapi bencana tanah longsor. Hal ini bertujuan agar proses tanggap darurat, termasuk evakuasi dan penyelamatan, dapat dilakukan secara menyeluruh dan sesuai dengan rencana yang telah disiapkan bersama oleh warga Dukuh Gesikan. Secara umum, ketersediaan obat-obatan sangat penting untuk pertolongan pertama di rumah, terutama dalam situasi darurat atau bencana. Hal ini sesuai dengan penelitian Sumana et al (2020) bahwa menyiapkan kebutuhan dasar untuk keadaan darurat di rumah masing-masing sangat penting karena bencana dapat terjadi secara mendadak. Tujuan dari persiapan ini adalah agar jika terjadi bencana seperti longsor, kebutuhan dasar masyarakat yang terdampak dapat terpenuhi sementara waktu.

Indikator ketiga yaitu kebijakan, kebijakan di Dukuh Gesikan mayoritas hampir siap yaitu 36 responden (47,4%). Kebijakan bencana dalam kesiapsiagaan adalah langkah konkret untuk mengimplementasikan kegiatan siaga bencana (Sumana et al., 2020). Indikator kebijakan kesiapsiagaan adalah alat penting untuk memastikan upaya menghadapi bencana berjalan efektif, terkoordinasi, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesiapsiagaan dan langkah-langkah yang perlu diambil. Penelitian yang dilakukan oleh Hayudityas (2020) menjelaskan bahwa kesiapan masyarakat terhadap kebijakan dan peraturan tentang penerapan kesiapsiagaan akan meningkatkan pemahaman mereka mengenai tindakan yang harus dilakukan untuk menghindari kepanikan. Penanganan bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan memerlukan kebijakan komprehensif dan berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan pihak terkait penting untuk mengurangi risiko dan dampak. Penerapan kebijakan yang tepat diharapkan membuat Dukuh Gesikan lebih tangguh dan siap menghadapi bencana di masa depan. Respon pemerintah desa terhadap laporan tanah longsor masih lambat, menunjukkan kelemahan dalam komunikasi dan koordinasi dengan masyarakat. Keterlambatan ini bisa memperparah situasi darurat dan membahayakan keselamatan warga (Jesita & Endah, 2023). Dana untuk membangun infrastruktur penahan tanah di Dukuh Gesikan masih kurang, yang menghambat upaya pencegahan longsor. Diperlukan tambahan dana dari pemerintah pusat, swasta, atau bantuan internasional untuk memperkuat infrastruktur ini di daerah rawan longsor (Haeril et al., 2021). Penelitian Utami et al (2021) menunjukkan bahwa kurangnya implementasi kebijakan dan pendanaan

terkait kesiapsiagaan bencana di Desa Jayagiri juga menjadi masalah. Kebijakan penanganan tanah longsor di Dukuh Gesikan masih memerlukan perbaikan, terutama dalam hal respon cepat dan ketersediaan dana. Pemerintah desa perlu meningkatkan koordinasi, komunikasi, dan alokasi sumber daya untuk memastikan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana, sehingga risiko dan dampaknya dapat diminimalisir.

Indikator keempat mobilisasi sumber daya, mobilisasi sumber daya di Dukuh Gesikan mayoritas kurang siap yaitu 39 responden (51,3%). Mobilisasi sumber daya warga di Dukuh Gesikan masih tergolong kurang siap dalam menghadapi bencana tanah longsor karena pemerintah desa setempat jarang mengadakan pelatihan terkait bencana tanah longsor dan sebagian besar warga Dukuh tersebut hanya sedikit yang mengikuti program pelatihan penanganan bencana di luar lingkungan atau daerah mereka. Dalam pelatihan kesiapsiagaan bencana, warga akan dibimbing, dilatih, dan diberikan materi tentang kesiapsiagaan (Windusari et al., 2022). Pemerintah daerah Boyolali, termasuk Palang Merah Indonesia (PMI) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), lebih sering mengadakan pelatihan evakuasi untuk bencana letusan gunung api. Namun, mereka jarang mengadakan pelatihan khusus untuk bencana tanah longsor. Akibatnya, warga Dukuh Gesikan kurang terlatih dan kurang berpengalaman dalam mobilisasi sumber daya untuk menghadapi tanah longsor. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayzarah & Batmomolin (2021) bahwa mobilisasi sumber daya bisa menjadi potensi pendukung atau justru kendala dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana. Mobilisasi yang efektif dapat meningkatkan kesiapsiagaan warga saat bencana terjadi. Jenis sumber daya yang perlu diperhatikan meliputi sarana dan prasarana serta pendanaan untuk mendukung kesiapsiagaan. Oleh karena itu, aspek ini menjadi faktor yang sangat penting. Sumber daya warga Dukuh Gesikan dan pemerintah dalam menghadapi bencana masih rendah, dengan warga tidak memiliki tabungan karena penghasilan yang tidak stabil. Pemerintah setempat juga belum menyediakan infrastruktur dan transportasi khusus untuk evakuasi, sehingga menyulitkan pertolongan pertama kepada korban.

Indikator kelima peringatan bencana bahwa peringatan bencana Di Dukuh Gesikan mayoritas kurang siap yaitu 35 responden (46,1%). Sistem peringatan bencana adalah langkah awal penting dalam kesiapsiagaan masyarakat. Dengan

sistem yang efektif, jumlah korban jiwa dapat diminimalkan. Latihan dan simulasi diperlukan untuk memastikan masyarakat tahu tindakan yang harus diambil saat mendengar peringatan (Mas'Ula et al., 2019). Secara umum, teknologi atau sumber informasi peringatan bencana di Dukuh Gesikan kurang memadai. Tidak tersedia sirine atau alarm untuk mendeteksi tanda-tanda tanah longsor. Pemerintah desa hanya memasang alat peringatan untuk bencana gunung api dan jarang melakukan sosialisasi mengenai tanah longsor, sementara sosialisasi tentang gunung api lebih sering dilakukan. Minimnya penggunaan telepon seluler dan media sosial di kalangan warga menghambat penyebaran informasi dan peringatan bencana. Warga Dukuh Gesikan biasanya menggunakan toa dan kentongan tradisional di mushola sebagai metode peringatan. Sistem peringatan bencana yang digunakan oleh warga masih sangat sederhana dan bersifat tradisional. Metode tradisional mencakup penggunaan kentongan, pengumuman dengan toa, pemberitahuan dari rumah ke rumah, pengumuman dari tempat ibadah, informasi dari pemerintah, serta informasi dari televisi (Utami et al., 2021). Sistem peringatan bencana sangat diperlukan untuk mencegah munculnya korban jiwa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2020) bahwa sistem peringatan bencana bertujuan mencegah korban jiwa dengan memberikan tanda-tanda peringatan yang telah disepakati sebelumnya. Sistem ini mencakup tanda peringatan dan distribusi informasi mengenai bencana yang akan terjadi. Dengan peringatan ini, masyarakat diharapkan dapat bertindak cepat dan tepat untuk mengurangi korban jiwa, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan. Namun, di Dukuh Gesikan, sistem peringatan bencana kurang memadai dan pengetahuan warga masih minim.

Kesiapsiagaan bencana adalah berbagai kegiatan yang dilakukan untuk bersiap menghadapi bencana dengan mengatur dan melakukan tindakan yang efektif serta efisien (Winoto & Zahroh, 2020). Bencana tanah longsor salah satu jenis bencana alam yang sering terjadi di wilayah Indonesia, termasuk di Dukuh Gesikan. Mengingat dampak yang signifikan dari bencana ini, kesiapsiagaan menjadi kunci untuk meminimalkan kerugian dan dampak yang ditimbulkan.

Kesiapsiagaan warga merupakan faktor utama dalam menghadapi bencana tanah longsor. Beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat meliputi: Edukasi dan Pelatihan: Masyarakat perlu diberikan edukasi mengenai tanda-tanda awal tanah longsor dan langkah-langkah yang harus diambil saat terjadi bencana. Pelatihan simulasi bencana dapat

dilakukan secara berkala, Pembentukan Kelompok Siaga Bencana: Membentuk kelompok siaga bencana di tingkat RT/RW yang bertugas memantau dan memberikan informasi serta bantuan darurat saat terjadi tanah longsor, Sosialisasi Mitigasi Bencana: Menggunakan media lokal seperti radio komunitas atau brosur untuk menyebarkan informasi mengenai mitigasi bencana tanah longsor. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda et al (2022) bahwa kesiapsigaan masyarakat bisa dikatakan sudah siap, karena dapat dilihat dari program yang dilaksanakan oleh masyarakat tentang program kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Pemerintah memiliki peran sentral dalam penanganan bencana. langkah-langkah kesiapsiagaan yang dapat dilakukan oleh pemerintah antara lain pemetaan wilayah rawan seperti melakukan pemetaan daerah rawan longsor untuk menentukan prioritas penanganan dan alokasi sumber daya. Pembangunan infrastruktur penunjang seperti membangun infrastruktur penahan longsor seperti dinding penahan dan drainase yang baik untuk mengurangi risiko tanah longsor. Sistem peringatan dini seperti mengembangkan dan memasang sistem peringatan dini yang dapat memberikan informasi cepat dan akurat kepada masyarakat mengenai potensi terjadinya tanah longsor (Simehate et al., 2023).

Meskipun tingkat pengetahuan warga sangat siap dan rencana tanggap darurat mayoritas siap , aspek lain seperti kebijakan, mobilisasi sumber daya, dan peringatan bencana masih memerlukan perbaikan dan peningkatan. Pemerintah desa di Dukuh Gesikan perlu melakukan langkah-langkah berikut untuk meningkatkan kesiapsiagaan seperti peningkatan sosialisasi dan pelatihan: menyelenggarakan pelatihan dan simulasi bencana secara rutin untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat. Penyusunan kebijakan yang lebih komprehensif: memperbaiki dan memperkuat kebijakan penanggulangan bencana yang sudah ada. Optimalisasi mobilisasi sumber daya: meningkatkan ketersediaan dan kesiapan sumber daya, termasuk dana, peralatan, dan tenaga terlatih. Pengembangan sistem peringatan dini: memasang alat deteksi dini tanah longsor dan memperbaiki sistem komunikasi untuk memastikan informasi bencana dapat disampaikan dengan cepat dan akurat

Dengan melakukan perbaikan pada aspek-aspek tersebut, diharapkan kesiapsiagaan warga di Dukuh Gesikan dalam menghadapi bencana tanah longsor dapat meningkat dan risiko serta dampak bencana dapat diminimalisir

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian mengenai gambaran kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan sebahgai berikut :

1) Gambaran karakteristik warga di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali mayoritas usia 26-45 tahun, karakteristik berdasarkan jenis kelamin mayoritas laki-laki, karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan SMP.
2) Gambaran kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Dukuh Gesikan Desa Jrakah Selo Boyolali dalam kategori hampir siap dengan hasil indeks kesiapsiagaan yang diperoleh sebesar (46,1%).

DAFTAR REFERENSI

Andini, N. F. (2019). Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana longsor pada remaja di Kelurahan Bukik Cangang Kota Bukittinggi. Jurnal Ilmu Pendidikan Ahlussunnah, 2(2), 13–20.

Apriansa, R., Dewi, R. K., & Puspito, H. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam manajemen bencana: Literature review. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.

Arsa, P. S. A. (2021). Profil karakteristik individu terhadap kejadian hiperuresemia. Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada, 10(1), 28–33. https://doi.org/10.33475/jikmh.v10i1.244

Avica Miftakhul Jannah, & Irma Mustika Sari. (2023). Gambaran kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana gunung meletus di Dukuh Gebyog Samiran Selo Boyolali. SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 2(1), 54–62. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.994

Ayu Prasita, S. K. (2021). Analisis potensi kerawanan longsor di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. 1–10.

Badri, P. R. A., Rosita, Y., & Peratiwi, D. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko hiperurisemia. Syifa'Med J Kedokt Dan Kesehat, 10(2).

BNPB. (2020). Kajian risiko bencana Jawa Tengah 2016 - 2020. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

BNPB. (2023a). Rangkuman bencana di Jawa Tengah tahun 2023. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. https://gis.bnpb.go.id/. Diakses 13 Desember 2023.

BNPB. (2023b). Rangkuman bencana di wilayah Jawa 2021-2023. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. https://gis.bnpb.go.id/. Diakses 13 Desember 2023.

BNPB. (2023c). Rangkuman bencana tahun 2023. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. https://gis.bnpb.go.id/. Diakses 12 Desember 2023.

BPBD. (2023a). Data angka kejadian bencana tanah longsor dalam tiga tahun terakhir. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Boyolali.

BPBD. (2023b). Rekapitulasi bencana bulanan tahun 2023. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Boyolali.

BPS. (2021). Kecamatan Selo dalam angka 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali. https://boyolalikab.bps.go.id/publication/2021/09/24/8d64756c82ca4caea64dc9df/kecamatan-selo-dalam-angka-2021.html. Diakses 15 Desember 2023.

BPS. (2022). Anka kejadian tanah longsor menurut kabupaten/kota di Jawa Tengah. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jawa Tengah. https://jateng.beta.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjAzMiMy/frekuensi-terjadinya-bencana-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-bencana-di-provinsi-jawa-tengah.html. Diakses 26 Februari 2024.

Chandra, A., & Saputra, A. (2023). Analisis kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

CRED. (2023). 2022 Disaster In Numbers. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. https://www.preventionweb.net/publication/2022-disasters-numbers. Diakses 4 Januari 2024.

Dwijaya, A. C. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat dengan penanggulangan bencana tanah longsor.

Faidah, N., Esterina, W., Putri Purwandari, N., Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus, I., Lingkar Raya Kudus-Pati, J. K., & Tengah, J. (2024). Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 14(4), 1427–1434. http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM

Fitriana, & Husain, F. (2022). Gambaran tingkat pengetahuan dan sikap pemuda tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Desa Ngargoyoso. SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 1(4), 724–731. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i4.947

Handayani, N., & Hartutik, S. (2021). Gambaran kesiapsiagaan masyarakat di daerah rawan longsor. ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing, 2(2), 61–69.

Hayudityas, B. (2020). Pentingnya penerapan pendidikan mitigasi bencana di sekolah untuk mengetahui kesiapsiagaan peserta didik. Jurnal Edukasi Nonformal, 1(1), 94–102.

Hidayatush Sholikah, S. N., Prambudi, S. K. N., Effendi, M. Y., Safira, L., Alwinda, N., & Setiaji, R. (2021). Analisis kesiapsiagaan dan mitigasi bencana tanah longsor di Kabupaten Ponorogo. JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi, 6(1), 81–90. https://doi.org/10.21067/jpig.v6i1.5278

Isnaini, R. (2019). Analisis bencana tanah longsor di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Islamic Management and Empowerment Journal, 1(2), 143–160. https://doi.org/10.18326/imej.v1i2.143-160

Istiana, I., & Aji, A. (2022). Efektivitas pelaksanaan pendidikan mitigasi bencana tanah longsor oleh BPBD dan MDMC Kabupaten Wonosobo melalui ekstrakurikuler Hizbul Wathan

SD Muhammadiyah Tieng Kejajar. Edu Geography, 10(1), 39–51. https://doi.org/10.15294/edugeo.v10i1.56433

Jesita, K. S. K. G., & Endah, S. W. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana tanah longsor di Jatiyoso Karanganyar. SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 2(2), 395–403. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i2.1753

La Ede, A. R. (2023). Peran organisasi desa dalam menunjang kesiapsiagaan bencana alam tanah longsor di Desa Sirnaresmi Kabupaten Sukabumi. Abdimas Galuh, 5(2), 1315. https://doi.org/10.25157/ag.v5i2.11093

Linda, A. L., Adriani, S. W., & Hidayat, C. T. (2022). Faktor yang mempengaruhi kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Mulyorejo, Jember. Jik Jurnal Ilmu Kesehatan, 6(2), 508. https://doi.org/10.33757/jik.v6i2.556

Mahada, I. F. (2023). Kesiapsiagaan masyarakat yang bermukim di kawasan rawan tanah longsor di Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang. e-jurnal Bunga Hatta, 1(1). https://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php/JFTSP/article/view/22285

Martini, M., Agina, P., Pitang, Y., Laksmi, I., Ose, M. I., Artawan, K., Irman, O., & Pratama, A. (2021). Manajemen bencana. November, 1–183.

Marzuki, F. (2023). Pembuatan peta rawan bahaya tanah longsor di Kabupaten Tanggamus dengan memanfaatkan data digital elevation model (DEM) dan zona kerentanan gerakan tanah (ZKGT). Politeknik Negeri Lampung.

Mayzarah, E. M., & Batmomolin, P. S. M. (2021). Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tsunami di Kelurahan Pasir Putih, Manokwari. Jambura Geo Education Journal, 2(1), 7–14. https://doi.org/10.34312/jgej.v2i1.9956

Nastiti, R., Pulungan, R. M., & Iswanto, A. H. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Kebon Pala Jakarta Timur. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan, 15(1), 48–56. https://doi.org/10.33860/jik.v15i1.219

Natalia, R. N., Malinti, E., & Elon, Y. (2020). Tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi wabah COVID-19. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 15(2), 2302–2531. http://180.178.93.169/index.php/jikd/article/view/203

Nurhayati, I., Febrioko, D., Sugito, & Sutrisno, J. (2022). Mitigasi bencana tanah longsor di Desa Begaganlimo Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Jurnal Penamas Adi Buana, 6(01), 8–20. https://doi.org/10.36456/penamas.vol6.no01.a5398

Putri, N. W. (2020). Sistem peringatan bencana dan rencana tanggap darurat masyarakat wilayah zona merah Kota Padang dalam menghadapi bencana gempa bumi. Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan, 1(1), 41–52. https://doi.org/10.25077/jk3l.1.1.41-52.2020

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.

https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i4.1165

Rahmadani, S. (2020). Studi tingkat pengetahuan kebencanaan terhadap sikap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa tahun 2019. Jurnal Environmental Science, 2(2), 162. https://doi.org/10.35580/jes.v2i2.13198

Ramadhan, D., & Ruliani, R. (2023). Kesiapsiagaan masyarakat dalam mitigasi bencana tanah longsor di Desa Ladang Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan. Jurnal Pendidikan Geosfer, 8(1), 54–65. https://doi.org/10.24815/jpg.v8i1.26984

Ramdan, M. (2020). Rancang bangun sistem monitoring pergeseran tanah longsor berbasis Internet of Things. Universitas Komputer Indonesia.

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. https://doi.org/10.25157/jkg.v3i1.6582

Simehate, S., Utariningsih, W., Mardiati, M., Siregar, S. R., & Ikhsan, R. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan masyarakat terhadap mitigasi bencana tanah longsor di Desa Burni Pase Kabupaten Bener Meriah. GALENICAL: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 2(1), 117. https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i1.8190

Sumana, I. N., Christiawan, P. I., & Budiarta, I. G. (2020). Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Desa Sukawana. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha, 8(1), 43. https://doi.org/10.23887/jjpg.v8i1.23477

Susanti, E., & Anggara, I. P. (2021). Analisis mitigasi penanggulangan bencana di Kabupaten Ogan Komering Ulu. Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja, 10(2), 324–332. https://doi.org/10.33701/jiwbp.v10i2.1374

Syahrial, Kosim, Gunada, I. W., & Utari, L. P. (2021). Model pembelajaran mitigasi bencana tanah longsor. ORBITA. Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, Dan Aplikasi Pendidikan Fisika, 7(2), 406–414.

Ulum, M. C. (2014). Manajemen bencana: Suatu pengantar pendekatan proaktif. Universitas Brawijaya Press.

Utami, D. R. R. B., Sari, D. K., Wulandari, R., & Istiqomah, A. R. (2021). Kesiapsiagaan bencana banjir masyarakat Dusun Kesongo. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, 17(1), 1–10. https://doi.org/10.26753/jikk.v17i1.544

Widayanti, R., & Soleman, S. R. (2023). Gambaran pengetahuan tentang self-care management pada pasien hipertensi di Puskesmas Sragen. Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia, 2(9), 349–367.

Widodo, W. H. S., Imaduddina, A. H., & Sasongko, I. (2020). Penerapan pelatihan siaga bencana gempa bumi bagi masyarakat difabel di Kota Malang.

Windusari, F. A., Harjanti, D. T., & Tampubolon, B. (2022). Kemampuan mobilisasi sumber daya masyarakat sebagai bentuk kesiapsiagaan bencana kebakaran hutan dan lahan. Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS, 2(1), 33.

https://doi.org/10.26418/skjpi.v2i1.54616

Winoto, P. M. P., & Zahroh, C. (2020). Pengaruh sosialisasi kesiapsiagaan bencana melalui metode simulasi terhadap peningkatan keterampilan dalam menghadapi bencana pada mahasiswa siaga bencana (MAGANA) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Journal of Health Sciences, 13(2), 157–164.

Yulianti, D. D., Budhiana, J., Mariam, I., & Arsyi, D. N. (2023). Pengaruh resiliensi komunitas terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Girijaya Kecamatan Nagrak Kabupaten Sukabumi. Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 8(1), 39–53.

Yulianto, A. B., Sartoyo, Wardoyo, P., & Fariz, A. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia di Posyandu Puntodewo Tanjungsari Surabaya. Sereal Untuk, 8(1), 51.

Yunus, P., Damansyah, H., & Saleh, A. R. (2021). Kesiapsiagaan dengan peran perawat dalam manajemen pra bencana di Puskesmas Tibawa Kabupaten Gorontalo. Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan), 8(1).