

Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Tanah Longsor Pada Lansia Di Desa Jrah Kecamatan Selo Boyolali

¹Desi Natalia Syafitri, ²Sri Hartutik

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Jawa, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146
e-mail: ¹desinataliasyafitri25@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang :Tanah longsor adalah salah satu jenis gerakan masa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Wilayah Kabupaten Boyolali sangat rawan akan terjadi bencana tanah longsor Menurut data BPBD Boyolali pada tahun 2023 telah terjadi 228 kasus bencana tanah longsor yaitu 58 kasus dengan angka tertinggi di kecamatan Selo dengan 19 kejadian. Salah satu bentuk upaya pengurangan risiko bencana longsor dapat dilakukan melalui perencanaan mitigasi bencana untuk mengurangi korban jiwa maupun luka luka. Tujuan : untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana tanah longsor pada lansia di Desa Jrah. Metode : penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, sampel sebesar 82 lansia di Desa Jrah. Hasil : hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden usia 60-69 (85,4%), jenis kelamin perempuan 63(76,8%), pendidikan SD 35(42,7%),pengetahuan lansia di Desa Jrah, mayoritas dalam katagori Cukup sebesar 59 (72,0%). Kesimpulan : tingkat pengetahuan lansia dalam penanggulangan bencana tanah longsor di Desa Jrah dalam katagori Cukup.

Kata Kunci : Tanah longsor, Tingkat pengetahuan, Mitigasi, Lansia

Abstract

Background: Landslides are a type of mass movement of soil or rock, or a mixture of both, down or off a slope due to disrupting the stability of the soil or rock that makes up the slope. The Boyolali Regency area is very prone to landslides, according to BPBD Boyolali data, in 2023 there will be 228 cases of landslides, namely 58 cases with the highest number in the Selo sub-district with 19 incidents. One form of effort to reduce the risk of landslides can be done through disaster mitigation planning to reduce fatalities and injuries. Objective: to determine the level of knowledge about landslide disaster mitigation among the elderly in Jrah Village. Method: This research uses quantitative descriptive methods, using purposive sampling techniques, the sample is 82 elderly people in Jrah Village. Results :The results of this research show that the majority of respondents aged 60-69 (85.4%), female gender 63 (76.8%), elementary school education 35 (42.7%), knowledge of the elderly in Jrah Village, the majority in the Fair category is 59 (72.0%). Conclusion: The knowledge of the elderly in managing landslides in Jrah Village is in the sufficient category.

Keywords : Landslides, Level of knowledge, Mitigation, Elderly

PENDAHULUAN

Bencana merupakan serangkaian peristiwa baik yang terjadi secara alami maupun karena akibat dari aktivitas manusia yang menimbulkan kerugian korban jiwa, material maupun social (Wibowo *et al.*, 2020). Indonesia adalah negara yang tingkat terjadinya bencana cukup tinggi. Di antara jenis bencana yang terjadi di Indonesia salah satunya adalah Tanah longsor. Bencana tanah longsor atau gerakan tanah dari tahun ke tahun semakin sering terjadi di Indonesia, khususnya pada saat musim hujan. Kondisi tektonik di Indonesia yang membentuk morfologi tinggi, patahan,

batuan vulkanik yang mudah rapuh serta ditunjang dengan iklim di Indonesia yang berupa tropis basah, sehingga menyebabkan potensi tanah longsor menjadi tinggi (Simehate *et al.*, 2023).

Tanah longsor adalah salah satu jenis gerakan masa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng tersebut. Tanah longsor terjadi karena ada gangguan kestabilan pada tanah/batuan penyusun lereng. Hujan deras adalah pemicu utama terjadinya tanah longsor. Bencana tanah longsor merupakan salah satu bencana alam geologi yang dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian material yang sangat besar, seperti terjadinya pendangkalan, terganggunya jalur lalu lintas, rusaknya lahan pertanian, permukiman, jembatan, saluran irigasi dan prasarana fisik lainnya (Fitriana dan Husain, 2022)

Berdasarkan hasil penelitian Ramadhan dan Ruliani (2023) tentang kesiapsiagaan masyarakat dalam mitigasi tanah longsor di Desa Lading Kecamatan Samudua Kabupaten Aceh Selatan didapatkan hasil penelitian tersebut menunjukkan gambaran tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi tanah longsor mayoritas dalam katagori kurang yaitu 53,0% dengan 61 responden dan gambaran pengetahuan masyarakat terhadap mitigasi bencana tanah longsor mayoritas katagori baik yaitu 51,3% dengan 59 jumlah responden.

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 27 Desember 2023 di BPBD Boyolali, hasil wawancara dengan anggota BPBD Boyolali mendapatkan hasil bahwa Kecamatan Selo merupakan salah satu daerah yang rawan terkena bencana longsor dengan 19 kejadian di Tahun 2023. Kejadian tanah longsor terakhir terjadi pada Bulan Februari 2023 di Desa Jrasah. Tanah longsor tersebut menimpa jalan, tidak ada korban jiwa dan hanya kerugian material saja. Berdasarkan wawancara dengan 6 Lansia mengenai pengetahuan mitigasi bencana tanah longsor pada tanggal 20 Januari 2024 didapatkan bahwa 1 lansia mengerti apa itu mitigasi bencana tanah longsor dan sudah tau apa yang akan dilakukan jika terjadi tanah longsor, lansia tersebut sudah pernah mendapatkan sosialisasi terkait mitigasi tanah longsor. 5 lansia belum mengetahui apa itu mitigasi bencana tanah longsor dan belum tau apa yang harus dipersiapkan jika terjadi tanah longsor, selama terjadi bencana mereka hanya mengandalkan pihak keluarga saja, mereka belum pernah mendapatkan sosialisasi terkait mitigasi bencana tanah longsor.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data. Rancangan penelitian juga digunakan untuk mengidentifikasi struktur penelitian yang akan dilaksanakan. Jenis rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang mitigasi tanah longsor pada lansia di Desa Jrasah Kecamatan Selo Boyolali.

1. Populasi

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah 474 lansia di Desa Jrasah Kecamatan Selo Boyolali.

2. Sampel

a. Besar sampel

Sampel adalah bagian yang terdiri dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui *sampling*. *Sampling* adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Populasi penelitian ini yaitu di Desa Jrasah Selo Boyolali yang berjumlah 474 lansia, untuk itu metode yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel menggunakan rumus *Slovin* :

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

Keterangan :

N : Besarnya Populasi

N : Besarnya Sampel

d² : Tingkat kepercayaan/ketetapan

Populasi yang ada dalam penelitian ini adalah 474 lansia dengan demikian besarnya sampel yang diperlukan sebagai sumber data penelitian ini adalah :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N(d)^2 + 1} \\ n &= \frac{474}{474(0,1)^2 + 1} \\ n &= \frac{474}{4,74 + 1} \\ n &= \frac{474}{5,74} \\ n &= 82 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *slovin*, maka jumlah sampel pada penelitian dibulatkan menjadi adalah 82 responden.

b. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Teknik *incidental sampling*. *incidental sampling* merupakan Teknik penentuan sampel berdasarkan kebutuhan. Teknik ini dilakukan dengan mengambil sampel dari siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti, jika orang tersebut dianggap cocok sebagai sumber data.

1. Kriteria Inklusi

- a. Lansia yang tinggal di Desa Jrakah, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali yang terdampak bencana tanah longsor
- b. Lansia yang berusia Pra Lanjut usia sampai Lansia usia akhir.
- c. Lansia yang bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi lembar *informed consent*.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Lansia yang mengalami keterbatasan, seperti tuna rungu dan tuna netra sehingga tidak mampu mengisi kuesioner
- b. Lansia yang semua aktivitas dibantu orang lain atau lansia yang ketergantungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana tanah longsor pada lansia di Desa Jrakah, Kecamatan Selo, Boyolali. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 82 responden yang diambil dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024. Hasil penelitian menggunakan analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel yang diteliti yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, tingkat pengetahuan. Analisa univariat yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

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

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase	(%)
Usia			
60-69	70	85,4	Pra Lanjut
70-79	10	12,2	Lanjut Usia
>>80	2	2,4	Lanjut Usia Akhir

Total	82	100%
JenisKelamin		
Laki-laki	19	23,2
Pe perempuan	63	76,8
To Total	82	100 %
Pendidikan		
Tidak Sekolah	17	20,7
SD	35	42,7
SMP	18	22,0
SMA	7	8,5
sarjana	5	6,1
S		
T Total	82	Jj 1100%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan table 4.1 diatas distribusi frekuensi mayoritas responden berusia 60-69 Tahun sebanyak 70 responden (85,4%) dalam katagori Pra-Lanjut Usia, berjenis kelamin perempuan sebanyak 63 responden (76,8%), dan berpendidikan SD sebanyak 35 responden (42,7%).

2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

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

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	6	7,3
Cukup	59	72,0
Kurang	17	20,7
Total	82	100%

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 4.2 diatas hasil distribusi frekuensi mayoritas tingkat pengetahuan mitigasi bencana tanah longsor berada pada kategori cukup sebanyak 59 responden (72%). 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 4.1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa usia responden yang paling banyak pada usia 60-69 tahun sebanyak 70 responden (85,4%). Semakin bertambahnya usia seorang akan semakin berkembang pula daya tangkap dan daya fikirnya. Seiring bertambahnya usia, pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh akan semakin banyak. Tingkat pengetahuan lansia di Desa Jrah Selo Boyolali mayoritas berada pada kategori cukup sebanyak (85%). dimana lansia perlu pemberian informasi bertahap dan berkesinambungan karena fungsi kognitif dan psikomotor sudah menurun.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.1 hasil distribusi frekuensi diatas menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang paling banyak pada perempuan sebanyak 63 responden (76,8%). Laki-laki atau perempuan memiliki tingkat pengetahuan mitigasi bencana secara kognitif yang berbeda namun secara realita menunjukkan perempuan lebih teliti jika diberi tugas atau mengerjakan sesuatu namun hal ini tidak sepenuhnya dapat dibuktikan bahwa laki-laki memiliki tingkat

pengetahuan atau kognitif yang lebih rendah. Secara umum laki-laki juga memiliki daya pikir yang lebih bervariasi dan kemampuan tenaga yang lebih kuat dibandingkan dengan perempuan (Nindi et al., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri A (2020) menunjukkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kemampuan dan pengetahuan mitigasi bencana oleh responden yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan namun perbedaan jenis kelamin dapat membentuk persepsi yang berbeda dalam pengambilan keputusan mitigasi bencana dan memecahkan masalah yang etis dan kognitif.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Hasil penelitian distribusi tingkat pendidikan lansia di Desa Jrakah Selo Boyolali mayoritas berpendidikan Sd sebesar 35 orang atau 42,7% penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Putro dan Fatmawati, 2022). Pendidikan dapat mempengaruhi penyerapan informasi seseorang karena melalui pendidikan banyak hal baik ilmu maupun pengalaman baru yang diperoleh. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin maju cara berpikirnya untuk menjaga lingkungan sekitar sehingga memiliki pemahaman atau pola pikir untuk manajemen terjadinya tanah longsor di lingkungan sekitarnya

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ristica dan Juliarti (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan menjadi salah satu bimbingan yang diberikan untuk meningkatkan perkembangan intelektual atau kreativitas seseorang menuju pemikiran, pengolahan masalah, dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk perilaku terhadap pola pikir terutama dalam memotivasi untuk berperan serta dalam pencegahan kerusakan maupun perbaikan Pembangunan khususnya penanggulangan bencana. Dalam penelitian lainnya menjelaskan bahwa pendidikan mempengaruhi kesiapsiagaan terhadap bencana alam yang terjadi, pendidikan menengah ke atas memiliki kesiapsiagaan yang lebih baik dibandingkan dengan pendidikan yang rendah.

4. Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana tanah longsor pada lansia di Desa Jrakah Selo Boyolali berada dikategori cukup dengan hasil indeks kesiapsiagaan yang diperoleh sebesar 72%. Hal tersebut terjadi karena kebanyakan masyarakat di Desa Jrakah hanya bersekolah sampai jenjang sekolah dasar saja, hal ini menyebabkan tingkat pengetahuan responden masih kurang. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang karena kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami ditentukan oleh tingkat pendidikan yang dimilikinya. Seseorang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi akan mempengaruhi pengalaman seseorang, sebab ia akan mudah mencerna informasi yang ada, kognitif akan berkembang dan juga akan berpengaruh pada persepsi dan penalaran seseorang terhadap sesuatu (Nastiti et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Suwaryo dan Yuwono (2019) bahwa terdapat hubungan antara Pendidikan dengan tingkat pengetahuan seseorang.

Terdapat komponen-komponen yang membentuk partisipasi masyarakat salah satunya adalah pengetahuan dan pendidikan. Aspek-aspek yang terkandung dalam pengetahuan dan pendidikan antara lain: pembelajaran dan penelitian, manajemen dan pertukaran informasi, penelitian kesadaran, keterampilan publik dan pengetahuan, pelatihan dan pendidikan (Barona dan Haryani, 2020). Partisipasi seseorang dalam pendidikan salah satunya pendidikan bencana juga dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang perilaku melindungi diri saat terjadi bencana (Kurniawati dan Suwito, 2021). Pendidikan bencana adalah proses pembelajaran yang difasilitasi dengan pengetahuan, penyediaan informasi, dan kewaspadaan terhadap peserta didik agar dapat membentuk kesiapan bencana di level individu dan komunitas. Fungsi utama dari pendidikan bencana adalah mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi terkait bencana, mengetahui risiko bencana, dan menerapkan pada situasi bencana (Fadhil, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan Eberhardt et al (2019) yang melakukan

penelitian terhadap 74 responden dengan latar belakang pendidikan yang berbeda dan dihubungkan dengan pengetahuan, hasilnya adalah mereka yang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih luas dan pengalaman yang banyak akan berpengaruh terhadap kemampuan kognitif seseorang.

Selain pendidikan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan, antara lain pekerjaan, umur, pengalaman, kebudayaan, sumber informasi yang didapat. Seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku, media elektronik seperti handphone, televisi, radio, media cetak seperti koran, majalah dan di sekolah (Dwijaya, 2019). Selain sumber informasi mengikuti pelatihan dan sosialisasi juga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat lebih baik. Pengalaman masyarakat di Desa Jraakah sudah sering terjaaid bencana tanah longsor sehingga mereka berpengalaman dalam menghadapi bencana tanah longsor sehingga mereka paham tentang Mitigasi bencana tanah longsor. Masyarakat Desa Jraakah memiliki tingkat pengetahuan yang cukup karena pernah atau sering mendapatkan sosialisai terkait bencana terutama tanah longsor yang diadakan oleh pihak BPBD Boyolali.

Manajemen bencana ialah salah satu langkah yang perlu dilakukan. Rangkaian manajemen bencana secara umum merupakan siklus yang saling terkait dari kegiatan utama yang meliputi bahaya, mitigasi bencana, pengembangan sistem peringatan dini, respon/tanggap darurat serta rehabilitasi dan rekontruksi (Fadhil, 2020). Mitigasi bencana yang merupakan bagian dari manajemen penanganan bencana, menjadi salah satu tugas pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam rangka pemberian rasa aman dan perlindungan dari ancaman bencana yang mungkin dapat terjadi (Simehate et al., 2023).

Empat hal penting dari mitigasi bencana, yaitu tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana, mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul, pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana, dan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana (Simehate et al., 2023).

Dalam rangka melakukan pencegahan, pengurangan resiko bencana, mitigasi bencana, peringatan dini, kesiapsiagaan pada pra-bencana, maupun pencarian, pertolongan dan evakuasi, pemulihan darurat pada saat terjadi bencana serta rehabilitasi dan rekonstruksi pada pasca-bencana, diperlukan peralatan-peralatan yang memadai dan sesuai dengan kejadian bencananya. Khususnya pada saat tanggap darurat kebutuhan peralatan yang tepat jumlah dan spesifikasinya dan dapat tersedia dengan cepat untuk melakukan pencarian, pertolongan dan evakuasi menjadi sangat penting, agar tujuan penanggulangan bencana untuk penyelamatan dan mengurangi penderitaan korban bencana dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien (Aryantama dan Maulana, 2021).

Penelitian ini jauh dari kata sempurna, sehingga masih banyak beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian ini antara lain :

1. Data yang diperoleh peneliti yaitu melalui jawaban kuesoner saja tidak dengan wawancara dengan mendalam
2. Sulitnya komunikasi dengan responden. Responden dalam penelitian ini adalah lansia yang beberapa diantaranya sudah memiliki kekurangan pendengaran, selain ini bahasa antara responden dan peneliti juga menjadi salah satu kendala dalam penelitian ini

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian mengenai tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana tanah longsor pada lansia di Desa Jraakah, Kecamatan Selo, Boyolali sebahgai berikut :

1. Gambaran karakteristik warga di Desa Jraakah, Selo, Boyolali mayoritas Pra-lanjut usia, jenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan berpendidikan SD.
2. Gambaran tingkat pengetahuan lansia dalam mitigasi bencana tanah longsor di Desa Jraakah, Selo, Boyolali dalam kategori cukup.

SARAN

1. Bagi Responden

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman dan meningkatkan pengetahuan responden, khususnya yang berhubungan dengan mitigasi bencana tanah longsor. Selain itu, responden dapat memahami bahwa wilayah Desa Jrakah merupakan wilayah yang rawan terjadi tanah longsor, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat agar responden dapat mengetahui bagaimana cara untuk menghadapi tanah longsor.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan untuk menambah referensi dan memperkaya pustaka yang sudah ada, khususnya yang berhubungan dengan mitigasi bencana tanah longsor. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai kontribusi dalam menenangkan minat, motivasi dan sikap dari mahasiswa untuk meningkatkan tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana, sehingga mahasiswa unggul dalam melakukan manajemen bencana.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi dalam melakukan penelitian tentang mitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryantama, T., & Maulana, S. (2021). *Perancangan Kendaraan Tanggap Bencana Tenda Medis Modular Untuk Korban Bencana Alam*. 16.
- Berutu, H., Manik, H.E.Y., Dan Lingga, R.L. (2023). *Bencana Tanah Longsor*. Cv Adanu Abimata. Indonesia.
- Dwijaya, A. (2019). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dengan Penanggulangan Bencana Tanah Longsor di Desa Wakoko Kabupaten Buton*. 57.
- Fadhil, A. (2020). *Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam Pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.
- Faisal, F., & Manalu, M. (2023). Edukasi Tentang Kesiapsiagaan Lansia Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutabalang Kecamatan Badiri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(11), 5172–5188. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V6i11.12497>
- 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 (Aisyiah Surakarta Journal Of Nursing)*, 2(2), 61–69. <https://doi.org/10.30787/Asjn.V2i2.836>
- Kismawati, K., Malini, H., & Harni, S. Y. (2022). Kesiapan Lansia Dalam Menghadapi Gempa Bumi Setelah Diberikan Edukasi Mitigasi Bencana Di Rw 10 Kelurahan Pasie Nan Tigo. *Pengabdian Masyarakat Cendekia (Pmc)*, 1(2), 55–59. <https://doi.org/10.55426/Pmc.V1i2.179>
- Kurniawati, D., & Suwito. (2021). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi*, 2.
- 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>

- Nirmala, A. R., & Nurrohmah, A. (2022). Penerapan Senam Kegel Terhadap Inkontinensia Urin Pada Lansia Di Kelurahan Pulisen Kabupaten Boyolali. *Indogenius*, 1(3), 95–103. <https://doi.org/10.56359/Igj.V1i3.81>
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Prabhaswari, L., & Ariastuti, N. L. P. (2019). *Gambaran Kejadian Depresi Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Bali*. 7(1), 47–52
- 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>
- 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>
- Ristica, O. D., & Juliarti, W. (2020). Edukasi Tentang Pendidikan Seks Dini Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 69 Pekanbaru Pekanbaru Tahun 2019. *Prosiding Hang Tuah Pekanbaru*.
- Roslaeni, R. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Longsor Dan Bantuan Hidup Dasar Bagi Siswa-Siswi Sman 1 Lembang Kab. Bandung Barat. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 3(2), 123–130. <https://doi.org/10.26874/Jakw.V3i2.224>
- Rustihaati, N.N. (2022). Bab Ii Tinjauan Pustaka. Poltekkes Denpasar. <https://repository.poltekkes.denpasar.ac.id/9429/3/Bab%2011.Pdf>
- Simehate, S. P., Utariningsih, W., Siregar, S. R., & Ikhsan, R. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Burni Pase Kabupaten Bener Meriah Abstrak Pendahuluan Bencana Adalah Peristiwa Yang Mengancam Dan Mengganggu Kehidupan Dan Tropis Basah , Sehingga Menyebabkan Potensi. *Galenical: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(1), 117–128.
- Suwaryo, P. A. W., & Yuwono, P. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. *University Research Colloquium*.
- Wahyudi, D., & Derajat, D. (2021). *Gambaran Pengetahuan Tentang Kewaspadaan Dan Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Kampung Pameungpeuk Desa Karangmuktikecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya*. 5(1), 9–15.
- Wahyuni, R., Rahman, A., Dan Putri, R.N. (2023). Mitigasi Dan Psikologi Kebencanaan. Suluh Kato Khatulistiwa. Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Mitigasi_Psikologi_Kebencanaan/FfnMeaaaqbaj?hl-id
- Wibowo, Y. A., Dewi, R. P., Ronggowulan, L., Anjarsari, R. Y., & Miftakhunisa, Y. (2020). Penguatan Literasi Mitigasi Bencana Angin Puting Beliung Untuk Peningkatan Kapasitas Masyarakat Desa Munggur, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Warta Lpm*, 23(2), 165–179. <https://doi.org/10.23917/Warta.V23i2.10571>
- 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).
- Yuliati, A., Baroya, N., & Ririanty, M. (2023). Perbedaan Kualitas Hidup Lansia yang Tinggal di Komunitas dengan di Pelayanan Sosial Lanjut Usia. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1).