

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR DI DUSUN MLOKOLEGI NGARGOYOSO

Taris Widianingrum¹, Irma Mustikasari²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : tariswdya08@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki tingkat kerawanan bencana tanah longsor cukup tinggi yaitu mencapai 62 kasus. Salah satu Kecamatan yang rawan terjadinya bencana tanah longsor yaitu Kecamatan Ngargoyoso mencapai 10 kasus, 3 kasus terbanyak di Dusun Mlokolegi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dan jenis desain penelitian kolerasi. Populasi penelitian yaitu 216 warga, sampel penelitian berjumlah 68 warga dipilih berdasarkan metode insidental sampling dengan analisis statistic spearman rho. Hasil penelitian ini adalah 67,6% responden memiliki tingkat pengetahuan baik, 8,82% responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, kesiapsiagaan pada 68 responden kategori sangat siap sebanyak 16 responden (23,53%), dan kategori belum siap sebanyak 10 responden (14,71%). Hasil hubungan variabel independen dan variabel dependen yaitu 0,000 dengan koefisien 0,415 terdapat hubungan yang sangat kuat antara variabel pengetahuan dengan kesiapsiagaan di Dusun Mlokolegi. Kesimpulan warga mempunyai tingkat pengetahuan baik dan Kesiapsiagaan menghadapi bencana tanah longsor termasuk dalam kategori sangat setuju, serta terdapat hubungan yang sangat erat antara kedua variabel.</i></p>	<p>Diajukan : 12-07-2024 Diterima : 21-09-2024 Diterbitkan : 25-12-2024</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Karanganyar Regency is one of the regencies in Central Java Province which has a fairly high level of vulnerability to landslides, reaching 62 cases. One of the sub-districts that is prone to landslides is Ngargoyoso Sub-district, with 10 cases, the 3 most cases being in Mlokolegi Hamlet. The aim of this research is to determine the relationship between the level of community knowledge and landslide disaster preparedness in Mlokolegi Ngargoyoso Hamlet. The method used is a quantitative method and a type of correlation research design. The research population was 216 residents, the research sample was 68 residents selected based on the incidental sampling method with Spearman rho statistical analysis. The results of this research were that 67.6% of respondents had a good level of knowledge, 8.82% of respondents had a poor</i></p>	<p>Kata kunci: <i>Kesiapsiagaan, Pengetahuan, Tanah Longsor</i></p> <p>Keywords: <i>Preparedness, Knowledge, Landslides</i></p>

level of knowledge, preparedness in the 68 respondents in the very ready category was 16 respondents (23.53%), and in the not ready category was 10 respondents (14.71%). The results of the relationship between the independent variable and the dependent variable are 0.000 with a coefficient of 0.415, there is a very strong relationship between the knowledge variable and preparedness in Mlokolegi Hamlet. The conclusion is that residents have a good level of knowledge and preparedness for landslides is included in the strongly agree category, and there is a very close relationship between the two variables.

Cara mensitasi artikel:

Widianingrum, T., & Mustikasari, I. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), hal 782-789
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Bencana biasanya disebut dengan serangkaian peristiwa yang mengancam dan merugikan kehidupan masyarakat. Bencana tanah longsor menjadi salah satu bencana alam yang dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian material yang sangat besar, kerusakan lahan seperti terjadinya pendangkalan, terganggunya jalur lalu transportasi, permukiman, jembatan, saluran irigasi, dan prasarana fisik lainnya. Faktor penyebab terjadinya bencana antara lain faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerusakan lahan, kerugian harta benda, dan juga dapat menimbulkan dampak psikologis (Sari dan Panzilion, 2022). Curah hujan yang sangat tinggi juga dapat menjadi pemicu utama terjadinya tanah longsor, karena meningkatnya tekanan air pada tanah (Azzahrah et al., 2022)

Jumlah bencana alam di seluruh dunia selalu meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2022 telah terjadi bencana alam seperti gempa bumi, kekeringan, suhu ekstrim, banjir, tanah longsor, gerakan massa, badai, aktivitas kebakaran hutan dan vulkanik yang mengakibatkan korban jiwa sebanyak 30.704 dan berdampak pada 185 juta orang dan kerugian ekonomi berjumlah sekitar 8 miliar. Dari data yang dikeluarkan oleh *Internasional Disaster Database* (EM-DAT) tercatat 17 peristiwa terjadinya bencana tanah longsor dengan total kematian yang diakibatkan mencapai 403 korban jiwa dan berdampak pada kerugian ekonomi sebesar 0,3 (CRED, 2022).

Negara Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terletak diwilayah Khatulistiwa antara Benua Asia dan Benua Australia, serta antara Samudera Pasifik dan Hindia, yang merupakan pertemuan tiga lempeng dunia yakni lempeng Eurasia, Pasifik, dan Australia yang menyebabkan penumpukan. Akibat dari penumpukan tersebut menyebabkan terbentuknya jalur gunung api, jalur gunung api itu akan menyebabkan terbentuknya beberapa wilayah di Indonesia yang terdiri atas deretan pegunungan dan perbukitan (Latif et.al 2023). Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat, tahun 2023 total kejadian sebanyak 3239 bencana tanah longor yang terjadi di seluruh Indonesia dan menyebabkan 120 korban meninggal, 30 korban hilang, 20 korban terluka, 300 korban menderita, 6000 korban mengungsi, 120 rumah rusak dan kerugian sebesar 10 miliar. Pada tahun 2023 terdapat 8 lokasi yang rentan terjadinya bencana tanah

longsor yang tersebar di Negara Indonesia, diantaranya Sumatra, Kepulauan Riau, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua (BNPB, 2023).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat Jawa Tengah menempati posisi ke dua terbanyak angka kejadian bencana tanah longsor. Provinsi Jawa Tengah terletak pada koordinat geografis diantara $80^{\circ} 30' - 5^{\circ} 40'$ LS dan $108^{\circ} 30' - 111^{\circ} 30'$ BT, dengan ketinggian antara 25 sampai dengan 3.296 meter di atas permukaan laut dan memiliki luas wilayah 32.548,20 km persegi, mempunyai 29 Kabupaten, 534 Kecamatan, serta 854.031.820 Desa/Kelurahan. Jawa Tengah merupakan daerah dengan jenis tanahnya dominan oleh litosol. Litosol merupakan tanah yang baru mengalami perkembangan dan merupakan tanah yang masih muda. Tanah ini terbentuk dari aktivitas vulkanisme, karakteristik tanah ini bermacam-macam, ada yang lembut, bebatuan, bahkan berpasir. Hal tersebut menyebabkan Jawa Tengah rentan terhadap bencana tanah longsor. Dari data yang dikeluarkan oleh BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) tahun 2023, Jawa Tengah tercatat 233 kasus dengan angka tertinggi di Kabupaten Semarang dengan 88 kejadian, Kabupaten Karanganyar 62 kejadian, Kabupaten Boyolali 58 kejadian, Kabupaten Kebumen 46 kejadian, Kabupaten Banyumas 42 kejadian, Kabupaten Grobogan 31 kejadian, Kabupaten Cilacap 8 kejadian, Kabupaten Jepara 8 kejadian, dan Kabupaten Kendal 7 kejadian bencana tanah longsor (BNPB, 2023).

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Tengah yang memiliki tingkat kerawanan bencana tanah longsor yang cukup tinggi. Pada kawasan Kabupaten Karanganyar bagian timur, utara dan selatan memiliki ketinggian yang relative besar hal ini dikarenakan wilayah tersebut bagian dari pegunungan Gunung Lawu, di wilayah tersebut menjadi salah satu wilayah yang rentan terhadap bencana tanah longsor karena letaknya berada pada perbukitan. Wilayah ini memiliki keadaan topografi yang bermacam-macam mulai dari perbukitan, pegunungan maupun daratan. Ketinggian di Kabupaten Karanganyar yaitu 80-2000 meter di atas permukaan laut, dengan sebagian rata-rata 511 mdpl. Di Kabupaten Karanganyar terdapat 17 Kecamatan, dari beberapa Kecamatan tersebut ada beberapa Kecamatan yang rawan terjadinya bencana tanah longsor yaitu Kecamatan Tawangmangu, Jatiyoso, Jenawi dan Kecamatan Ngargoyoso (Jesita dan Wahyuni, 2023). Menurut data dari BPBD Kabupaten Karanganyar, Kecamatan Ngargoyoso merupakan Kecamatan yang paling rawan terjadi bencana tanah longsor karena kemiringan tanah yang sangat curam dan permukiman berada didaerah perbukitan. Ada tiga Dusun di Desa Ngargoyoso yang paling rawan terjadi bencana tanah longsor yaitu Dusun Mlokolegi, Dusun Guntur dan Dusun Potojalu. Dari ketiga Dusun Ngargoyoso tersebut, salah satu daerah yang paling rawan terjadi bencana tanah longsor adalah Dusun Mlokolegi.

Letak Dusun Mlokolegi Desa Ngargoyoso berada di dataran rendah dan berada dibawah perbukitan, itulah yang menyebabkan Dusun tersebut hampir setiap tahun bahkan setiap curah hujan tinggi Dusun tersebut pasti mengalami bencana tanah longsor yang mengakibatkan kerusakan pada permukiman warga dan juga kerusakan pada jalan. Maka dari itu musim penghujan ini pemerintah setempat sudah melakukan kewaspadaan terhadap dusun tersebut karena saat musim seperti ini rawan akan terjadinya bencana tanah longsor. Ada beberapa kesiapsiagaan dari pemerintah setempat di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso seperti mengadakan sosialisasi dan pelatihan setiap tahun satu kali yang dilakukan oleh perwakilan warga. Di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso belum di pasang alat

pendeteksi tanah longsor yang biasa disebut EWS (*Early Warning System*) dikarenakan kondisi tanah yang kurang memadai.

Kesiapsiagaan menjadi serangkaian kegiatan yang akan dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui perorganisasian masyarakat serta melalui langkah yang tepat dan efektif. Kesiapsiagaan juga dapat meminimalisir akibat-akibat yang dapat merugikan dari suatu bahaya lewat tindakan-tindakan pencegahan yang efektif, rehabilitas dan pemulihan untuk memastikan pengaturan serta pengiriman bantuan dan pertolongan setelah terjadinya bencana secara tepat waktu dan efektif. Pengetahuan terhadap bencana juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana terutama masyarakat yang rawan bencana untuk mengantisipasi sebelum terjadinya bencana (Jesita dan Wahyuni, 2023). Rendahnya pengetahuan pada masyarakat yang tinggal di daerah rawan terhadap bencana tanah longsor akan menyebabkan kurangnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor dan menimbulkan lebih banyak kerugian (Pratiwi, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Maret 2024, dengan melakukan wawancara kepada 10 perwakilan warga Dusun Mlokolegi Ngargoyoso yang diperoleh data, 2 perangkat Desa sudah pernah mendapatkan sosialisasi dan sudah melakukan simulasi dari pemerintah setempat mengenai bencana tanah longsor, sedangkan 8 diantaranya sama sekali belum pernah mendapatkan sosialisasi dan belum melakukan simulasi bencana tanah longsor. Pembaruan penelitian ini dari penelitian sebelumnya yaitu, Dusun Mlokolegi Ngargoyoso belum pernah dilakukan penelitian mengenai tingkat pengetahuan masyarakat terhadap bencana tanah longsor. Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana tanah longsor maka peneliti tertarik untuk meneliti "Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Di Dusun Mlokolegi Desa Ngargoyoso".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis desain penelitian korelasi. Penelitian korelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kedua variabel yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan *cross sectional*. *Cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran. Penelitian ini hanya membutuhkan waktu yang sebentar karena hanya melakukan satu kali observasi data. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada masyarakat Di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang berisikan daftar-daftar pertanyaan dengan beberapa pilihan jawaban untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden jumlah terbanyak pada usia 26-35 tahun sebanyak 23 responden (33,8%) dan untuk

pendidikan responden terbanyak yaitu SD dan SMP sebanyak masing-masing 25 responden (36,8%).

Tingkat pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya usia dan pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuan yang dimiliki semakin baik, dan sebaliknya. Seseorang yang memiliki pengetahuan lebih tinggi diharapkan lebih matang saat menghadapi kemungkinan terjadinya bencana, sebab pengetahuan merupakan dasar dari kesadaran untuk melakukan aktivitas yang benar sebagai upaya mengantisipasi datangnya bencana (Sari dan Noorratri, 2023).

Selain itu, salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah usia. Usia juga tidak bisa lepas untuk dikaitkan dengan pengalaman yang didapatkan seseorang, maka proses cara berfikir dan sikap semakin matang (Widyastikasari, 2019).

Secara teoritis jenis kelamin merupakan salah satu faktor genetic yang mempengaruhi seseorang untuk berperilaku, selain dari faktor lingkungan. Secara umum dapat dikatakan bahwa faktor genetic dan lingkungan ini merupakan penentu dari perilaku makhluk hidup termasuk perilaku manusia. Hereditas adalah konsepsi dasar atau modal untuk perkembangan perilaku makhluk hidup itu selanjutnya. Sedangkan lingkungan adalah suatu kondisi atau merupakan lahan untuk perkembangan perilaku tersebut. Sehingga dapat disimpulkan jenis kelamin merupakan salah satu faktor genetic yang mempengaruhi perilaku seseorang termasuk dalam kesehatan (Pradekawati dan Rahmawati, 2020)

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa sebagian besar responden berusia 26-35 tahun, rentang usia 36-35 tahun merupakan usia produktif dimana kapasitas fisik mencapai puncak perkembangan, sedangkan pematangan fisik akan terus berlangsung sampai tahap dewasa awal terlalui (Putri, 2023).

2. Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 56 responden (67,6%), dan responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 responden (8,82%).

Penelitian ini didukung oleh Fitriana (2022) yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu.

Penelitian oleh Berutu dan Manik (2023), kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana tanah longsor disebabkan karena rendahnya ketersediaan teknologi atau sumber informasi peringatan bencana disebabkan karena tidak adanya sumber informasi peringatan bencana berbasis teknologi seperti sirine atau alarm pendeteksi gejala tanah longsor. Dalam sumber informasi melalui televise ataupun media sosial, tetapi bukan dari sosialisasi pemerintah.

Penelitian lain oleh Alam (2020) menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terbentuk dari pengalaman-pengalaman yang dialami, yang diperolehnya melalui cara membaca, melihat, mendengar, bahkan merasakan berbagai objek sosial yang terjadi disepanjang hidupnya.

Hasil ini sejalan dengan Andini (2019) yang menjelaskan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik tetap harus selalu waspada, selalu meningkatkan kesiapsiagaan dengan cara mempunyai nomor telepon yang dapat dihubungi data terjadi bencana dan diadakannya simulasi mengenai bencana tanah longsor.

Hasil penelitian pada tingkat pendidikan sebagian besar responden berpendidikan SD dan SMP sebanyak masing-masing 25 responden (36,8%). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang, hal ini dikarenakan semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik dalam memahami dan menanggapi sesuatu.

Selain itu, pada usia dewasa awal merupakan suatu masa penyesuaian diri dengan cara hidup baru dan memanfaatkan kebebasan yang diperolehnya (Nur, 2023). Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti berpendapat bahwa usia, pengetahuan yang baik, dan tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap responden dalam menerima informasi.

3. Kesiapsiagaan

Berdasarkan hasil penelitian kesiapsiagaan pada 68 responden di dusun mlokolegi kategori sangat siap sebanyak 16 responden (23,53%), dan kategori belum siap sebanyak 10 responden (14,71%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Prajayati (2024), menjelaskan bahwa pengetahuan kesiapsiagaan dapat menumbuhkan pemahaman, kesadaran, dan peningkatan pengetahuan tentang bencana yang terletak di wilayah rawan bencana alam dengan harapan terciptanya manajemen bencana alam secara sistematis, terpadu, dan terkoordinasi. Pengetahuan tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sangat penting untuk mengurangi resiko yang ditimbulkan akibat bencana.

Penelitian Sumana (2020) menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat mempengaruhi kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi masyarakat yang bertempat tinggal di daerah yang sering mengalami bencana seperti Dusun Mlokolegi yang setiap tahunnya pasti terjadi bencana tanah longsor, sehingga diperlukannya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bencana tanah longsor seperti sosialisasi maupun pelatihan guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

Penelitian lain menurut Aulia dan Sari (2021) Peningkatan pengetahuan mengenai kesiapsiagaan sangat penting dilakukan karena untuk meningkatkan wawasan kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana tanah longsor.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti berpendapat bahwa usia, pengetahuan yang baik, dan tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap responden dalam menerima informasi sehingga kesiapsiagaan masyarakat dalam kategori baik. Dan mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor juga sangat berpengaruh besar untuk kewaspadaan sebelum terjadinya bencana tanah longsor.

4. Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa antara pengetahuan dengan kesiapsiagaan dari 68 responden didapatkan hasil tingkat pengetahuan baik sebanyak 56 responden (67,6%). Dan kesiapsiagaan responden di Dusun Mlokolegi kategori

sangat siap sebanyak 16 responden (23,53%), dan kategori belum siap sebanyak 10 responden (14,71%).

Dari hasil analisa dengan menggunakan uji Spearman rho didapatkan hasil nilai Sig (*p- value*) 0,415 yang artinya terdapat hubungan antar kedua variabel, maka terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Masyarakat Dusun Mlokolegi. Hal ini menandakan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan baik sehingga kesiapsiagaan bencana dalam kategori baik juga.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Alam (2020) yang menjelaskan bahwa hasil tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana tanah longsor terdapat pengaruh antara kedua variabel.

Hasil penelitian Artini (2022) yang menjelaskan bahwa hasil tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana tanah longsor terdapat hubungan antara kedua variabel. Hasil penelitian ini di dukung Sari dan Panzilion (2022) yang menjelaskan bahwa berdasarkan hasil analisis, terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan. Hasil penelitian lain Nisye (2019) yang menjelaskan bahwa berdasarkan hasil analisis, terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan.

Berdasarkan fakta dan teori, peneliti berpendapat bahwa usia, tingkat pendidikan, dan pengetahuan berperan penting pada masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil temuan peneliti yang sudah dilakukan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi maka akan semakin siap melakukan kesiapsiagaan bencana tanah longsor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat peneliti uraikan adalah sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan responden di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso termasuk dalam kategori baik.
2. Tingkat kesiapsiagaan responden di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso termasuk dalam kategori sangat siap.
3. Terdapat hubungan antara variabel tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Dusun Mlokolegi Ngargoyoso.

DAFTAR RUJUKAN

- Alam, S. R., Nyomba, S., dan Leo, N. Z. (2020). Studi tingkat pengetahuan kebencanaan terhadap sikap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa tahun 2019. *Jurnal Evironmental Science*, 2(2), 163–169.
- Andini, N. F. (2019). Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana longsor pada remaja di Kelurahan Bukik Cangang Kota Bukittinggi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Ahlussunnah*, 2(2), 296869.
- Artini, B., Mahayaty, L., Prasetyo, W., dan Yunaike, F. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Pada Tenaga Kesehatan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 1–8.
- Aulia, R., Mursudarinah, M., Sari, I. M., dan Susilowati, T. (2021). Efektivitas Penerapan

- Media Komik Tanggap Bencana Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan Gempa Bumi di SMP Negeri 2 Pleret. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 1(1), 1–8.
- Azzahrah, F., Annas, S., dan Rais, Z. (2022). Hybrid Hierarchical Clustering dalam Pengelompokan Daerah Rawan Bencana Tanah Longsor di Sulawesi Selatan. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 4(3), 153–161.
- Berutu, H., dan Manik, H. E. Y. (2023). Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor Di Desa Gunung Tua Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan imelda*, 9(1), 28–34.
- Fariza, A., & Handayani, B. L. (2022). Tindakan Struktural Mitigasi Bencana Pemerintah di Indonesia. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 11(2).
- Fitriana, F. (n.d.). Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pemuda Tentang Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Di Desa Ngargoyoso.
- Girsang, R. G., & Simanjuntak, B. H. (2023). Pemetaan Wilayah Potensi Longsor Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Rekayasa*, 16(3), 272–282.
- Haribulan, R., Gosal, P. H., dan Karongkong, H. H. (2019). Kajian Kerentanan Fisik Bencana Longsor Di Kecamatan Tomohon Utara. *Spasial*, 6(3), 714–724.
- Hendrawan, A. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X'Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, 6(2), 69–81.
- Isnaeni, L. M. A. (2020). Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan Bencana.
- Jesita, K. S. K. G., dan Wahyuni, E. S. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Jatiyoso Karanganyar. *Sehatmas: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 395–403.
- Latif, M., Andriani, A., dan Hakam, A. (2023). Analisis Tingkat dan Sebaran Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Bengkulu Tengah. *Bentang: Jurnal Teoritis Dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, 11(2), 217–226.
- Nur, R. R., Latipah, E., dan Izzah, I. (2023). Perkembangan Kognitif Mahasiswa pada Masa Dewasa Awal. *Arzusin*, 3(3), 211–219. <https://doi.org/10.58578/arzusin.v3i3.1081>
- Octavia, L., dan Prawoto, E. (2020). Kesiapsiagaan desa terhadap bencana tanah longsor. *atrium J. Arsit.*, 4, 35–42.
- Pradekawati, N., dan Rahmawati, A. (2020). Gambaran Pengetahuan Istri dan Dukungan Suami Tentang Program Keluarga Berencana pada Pasangan Usia Subur Unmet Need di Kelurahan Penembahan Kecamatan Kraton Yogyakarta. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
- Prajayati, eska dwi, Rahmawati, diah nur, dan Praswati, yohana ika. (n.d.). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir warga di kelurahan kwaras kabupaten sukoharjo. *Nursing Sciences*, 8.
- Pratiwi, R. (2021). Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada masyarakat. *Stikes Bina Sehat Ppni Mojokerto*.
- Putri, J. H. (2023). Hubungan pengetahuan dan tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa awal di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk. *Universitas Nasional*.
- Putro, D. C. P., dan Fatmawati, S. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Tanah Longsor pada Remaja di Desa Jeruk Selo Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 455–463.
- Rahmawati, T., dan Silvitasari, I. (2022). Hubungan kesiapsiagaan dengan tingkat kecemasan masyarakat daerah rawan bencana banjir di Dusun Nusupan Desa Kadokan. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 2(2), 72–78.
- Rais, R. L. (2020). Pengetahuan, Kemampuan Dan Pengalaman Kerja Pengaruhnya Terhadap Kinerja (Studi Pada Karyawan Cv. Bumami Food Cimahi). *Universitas Komputer Indonesia*.
- Rofifah, R., Rochana, N., Setyawan, D., dan Santoso, A. (2019). Hubungan Antara

- Penegtahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro. Faculty of Medicine.
- Sari, A., dan Panzilion, P. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Bencana Terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Semester VIII di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Ners Generation*, 1(1), 8-15.
- Sari, O. A. P., dan Noorratri, E. D. (2023). The Relationship between Knowledge Level and Fire Disaster Preparedness. *Genius Journal*, 4(1), 243-249.
- Sumana, I. N., Christiawan, P. I., dan Budiarta, I. G. (2020). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor Di Desa Sukawana. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 8(1), 43-54.
- Taufiqurrahman, M. S. (2022). Identifikasi tingkat kerawanan bencana longsor di Desa Cintanagara Kecamatan Cigedug Kabupaten Garut. Universitas Siliwangi.
- Widyastikasari, R. (2019). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Kebencanaan dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Pada Relawan "Kelurahan Tangguh" Di Kelurahan Kotalama, Bandungrejosari dan Polehan Kota Malang. Universitas Brawijaya.
- Zagarino, A., Pratiwi, D. C., Nurhayati, R., dan Hertati, D. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Manajemen Bencana Erupsi Gunung Semeru Di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(5), 762-773.
- Zam-zam, F. A. L. I. (2022). Zonasi rawan bencana longsor lahan di Desa Sepatunggal Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya. Universitas Siliwangi.