

Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan pada Keluarga di Wilayah Rawan Bencana Tanah Longsor

Desi Hariani¹, Ida Rahmawati^{2*}, Buyung Keraman³, Dwi Putri Sulistiya Ningsih⁴, Manda Marclida Agustin⁵

^{1,2,3,4,5}STIKes Tri Mandiri Sakti Bengkulu

*Email: idarahmawati1608@gmail.com

Korespondensi: Jalan Hibrida Raya No. 3

INFO ARTIKEL

Riwayat Naskah

Dikirim (15 Desember 2025)

Direvisi (14 Januari 2026)

Diterima (29 Januari 2026)

Kata Kunci

Pengetahuan,

Tanah Longsor

Mitigasi Bencana

ABSTRAK

Tanah longsor merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang sering terjadi di wilayah perbukitan Indonesia dan menimbulkan dampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat. Tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko dan meningkatkan kesiapsiagaan. Namun, pengetahuan masyarakat sangat dipengaruhi oleh karakteristik demografi dan pengalaman mereka dalam menerima informasi kebencanaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor di Desa Sukaraja, Kecamatan Sukamerindu, Kabupaten Lahat. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang melibatkan 78 kepala keluarga sebagai sampel yang dipilih menggunakan rumus Slovin dari populasi 210 kepala keluarga. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur variabel pengetahuan, usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan Uji alternatif Fisher Exact, dikarenakan tidak memenuhi syarat untuk Uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia 25–44 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan memiliki pendidikan menengah. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang tanah longsor sebagian besar berada pada kategori baik (64,1%). Analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara usia ($p = 0,361$) dan jenis kelamin ($p = 0,199$) dengan tingkat pengetahuan. Sebaliknya, pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan ($p = 0,032$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan determinan utama yang memengaruhi pengetahuan kebencanaan masyarakat, sementara faktor usia dan jenis kelamin tidak berperan signifikan. Kesimpulannya, tingkat pengetahuan keluarga di wilayah rawan longsor dapat ditingkatkan melalui strategi pendidikan dan literasi kebencanaan yang adaptif, melakukan pendekatan partisipatif, menggunakan media edukatif yang sesuai, dan program mitigasi berbasis komunitas.

PENDAHULUAN

Tanah longsor menjadi bencana yang sering berulang di wilayah perbukitan dan lereng di Indonesia, menimbulkan kerusakan permukiman, mengganggu sumber penghidupan, dan bahkan menyebabkan korban jiwa, terutama pada periode musim hujan. Kondisi geografis Indonesia yang

beragam, ditambah perubahan pola pemanfaatan lahan serta meningkatnya curah hujan ekstrem, membuat banyak keluarga berada dalam situasi yang rentan terhadap ancaman ini. Oleh karena itu, upaya mitigasi tidak cukup bergantung pada pembangunan fisik semata, tetapi perlu disertai penguatan kapasitas keluarga sebagai pihak pertama yang mampu merespons ketika bencana terjadi (1).

Pemahaman keluarga mengenai tanda-tanda peringatan longsor, faktor-faktor pemicunya, langkah-langkah mitigasi sederhana di lingkungan rumah, serta rute evakuasi menjadi bekal penting untuk meminimalkan dampak saat bencana terjadi. Tingkat pengetahuan tersebut berpengaruh pada sikap dan kesiapsiagaan keluarga, termasuk penyusunan rencana darurat, penentuan lokasi aman, hingga keterlibatan dalam latihan kebencanaan di tingkat komunitas. Karena itu, penguatan literasi kebencanaan pada rumah tangga memiliki peranan besar dalam mengurangi risiko di wilayah rawan (2).

Berbagai penelitian lapangan di wilayah rawan longsor menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat berbeda-beda antar komunitas. Beberapa studi menemukan bahwa sebagian besar responden masih memiliki pemahaman mitigasi yang rendah meskipun sudah dilakukan kegiatan penyuluhan. Hal ini menggambarkan adanya kesenjangan antara informasi yang diberikan dengan pengetahuan yang benar-benar dipahami oleh keluarga. Temuan semacam ini menegaskan pentingnya mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan tingkat pemahaman risiko antar keluarga (3). Berbagai studi di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan keluarga mengenai kebencanaan dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan kepala keluarga, pengalaman mereka menghadapi bencana, serta sejauh mana mereka memiliki akses terhadap program edukasi di lingkungan sekitar. Faktor-faktor demografis seperti usia, jenis pekerjaan, lama menetap di suatu wilayah, dan kondisi ekonomi turut membentuk variasi pemahaman tersebut. Selain itu, keterlibatan dalam kelompok sosial atau organisasi lokal dapat memperluas akses keluarga terhadap informasi kesiapsiagaan. Memahami beragam determinan ini menjadi penting agar upaya edukasi kebencanaan dapat dirancang lebih tepat sasaran sesuai karakteristik masyarakat setempat (4). Selain melalui jalur pendidikan formal, keaktifan keluarga dalam program-program berbasis masyarakat juga berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana. Partisipasi dalam kegiatan seperti gotong royong, pertemuan forum siaga bencana, atau diskusi desa mengenai penanganan longsor membantu terjadinya aliran informasi antarkeluarga. Proses berbagi pengetahuan ini membuat tingkat kesiapsiagaan masyarakat menjadi lebih seimbang dan merata (5).

Walaupun program edukasi kebencanaan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam beberapa situasi, berbagai tantangan masih sering ditemui. Materi yang kurang sesuai dengan kondisi lokal, frekuensi penyuluhan yang minim, keterbatasan sumber daya, serta rendahnya keterlibatan kelompok rentan menyebabkan hasil program belum merata. Karena itu, peningkatan pengetahuan keluarga perlu dirancang berdasarkan temuan lokal, memanfaatkan

kearifan setempat, melibatkan metode yang partisipatif, dan disusun dengan mempertimbangkan hambatan sosial maupun ekonomi agar efektivitasnya lebih berkelanjutan (6).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor (usia, jenis kelamin dan pendidikan) yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan keluarga di wilayah rawan tanah longsor. Mengingat terdapat perbedaan struktur demografi pada masing-masing wilayah yang ada di Indonesia serta karakteristik penduduk, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan dasar bagi perancang kebijakan, lembaga penanggulangan bencana, dan komunitas dalam menyusun strategi edukasi dan mitigasi yang efektif, berkelanjutan, dan sesuai karakteristik lokal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional* analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini dipilih karena data dikumpulkan pada satu titik waktu sehingga memungkinkan analisis hubungan antara variabel independen dan dependen secara simultan. Fokus penelitian adalah mengetahui hubungan antara determinan faktor seperti usia, pendidikan, dan jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor. Populasi penelitian mencakup seluruh kepala keluarga di Desa Sukaraja, Kecamatan Sukamerindu, yang berjumlah 210 orang. Dari populasi tersebut, sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 0,09, sehingga diperoleh sampel minimal sebanyak 78 kepala keluarga. Sampel penelitian terdiri dari kepala keluarga yang memenuhi kriteria inklusi yaitu berdomisili di Desa Sukaraja, Kecamatan Sukamerindu minimal 3 tahun terakhir, tidak dalam keadaan sakit dan bersedia menjadi responden. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner yang dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang bencana tanah longsor. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen resmi Desa Sukaraja, seperti catatan kependudukan dan informasi demografi. Analisis data dilakukan dalam dua tahap. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari semua variabel independen yaitu usia, jenis kelamin dan pendidikan maupun variabel dependen (tingkat pengetahuan). Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen menggunakan uji *Chi-Square*. Dikarenakan asumsi *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka digunakanlah alternatif uji *Exact Fisher's*. Selain itu, untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel, digunakan uji *Cramer's V*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukaraja, Kecamatan Sukamerindu, Kabupaten Lahat, selama bulan Maret hingga April 2025. Lokasi penelitian dipilih karena termasuk wilayah rawan bencana tanah longsor, sehingga relevan untuk mengevaluasi pengetahuan keluarga terkait mitigasi bencana dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Dengan rancangan penelitian dan metode analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan keluarga di wilayah rawan bencana tanah longsor, serta menjadi dasar bagi pengembangan strategi edukasi dan mitigasi bencana yang lebih efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan distribusi frekuensi usia, jenis kelamin pendidikan, dan tingkat pengetahuan, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
25-44 tahun	44	56,4%
45-54 tahun	18	23,1 %
55-65 tahun	16	20,5 %
Jenis kelamin		
Laki-laki	56	71,8%
Perempuan	22	28,2%
Pendidikan		
SD	11	14,1%
SMP	17	21,8%
SMA	44	56,4%
S1	6	7,7%
Pengetahuan		
Baik	50	64,1%
Cukup	19	24,4%
Kurang	9	11,5%

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 25–44 tahun sebanyak 44 orang (56,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kepala keluarga yang menjadi responden masih berada dalam usia produktif, sehingga mereka memiliki potensi lebih besar untuk menerima informasi dan terlibat dalam kegiatan edukasi kebencanaan.

Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 56 orang (71,8%). Kondisi ini menunjukkan bahwa kepala keluarga laki-laki lebih banyak terlibat dalam pengambilan keputusan terkait kesiapsiagaan menghadapi bencana, sehingga informasi dan intervensi kebencanaan dapat lebih efektif diarahkan melalui mereka.

Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden memiliki jenjang SMA sebanyak 44 orang (56,4%). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar kepala keluarga memiliki pendidikan menengah, yang memungkinkan mereka memahami informasi terkait mitigasi bencana dengan cukup baik.

Sedangkan pada tingkat pengetahuan mengenai bencana, sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 50 orang (64,1%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas keluarga telah memiliki pemahaman yang memadai mengenai langkah-langkah mitigasi dan kesiapsiagaan menghadapi bencana kebakaran.

Secara keseluruhan, hasil univariat menunjukkan bahwa karakteristik mayoritas responden yaitu usia produktif, laki-laki, berpendidikan menengah, dan memiliki pengetahuan baik memberikan gambaran bahwa keluarga di wilayah penelitian memiliki kapasitas dasar yang cukup untuk dilibatkan dalam program edukasi dan mitigasi bencana, meskipun tetap perlu diperhatikan kelompok yang pengetahuannya masih kurang.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Exact Fisher

Variabel Group	Pengetahuan						Total		95% CI	P
	Baik		Cukup		Kurang		N	%		
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Jenis										
Kelamin	37	66,1	11	19,6	8	14,3	56	100		0,199
Laki-laki	13	59,1	8	36,4	1	4,5	22	100		
Perempuan										
Usia										
25-44 Tahun	28	63,6	11	25,0	5	11,4	44	100		0,361
45-54 Tahun	11	61,1	3	16,7	4	22,2	18	100		
55-65 Tahun	11	68,8	5	31,2	0	0	16	100		
Pendidikan										
SD	7	63,6	4	36,4	0	0	11	100	(0,028-0,035)	0,032*
SMP	12	70,6	5	29,4	0	0	17	100		
SMA	28	63,6	10	22,7	6	13,6	44	100		
S1	3	50,0	0	0	3	50,0	6	100		

Ket: * signifikan ($p < 0,05$)

Berdasarkan hasil analisis bivariat, jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan ($p = 0,199$). Persentase pengetahuan baik antara laki-laki (66,1%) dan perempuan (59,1%) relatif seimbang, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang kebencanaan tidak dipengaruhi secara signifikan oleh jenis kelamin.

Usia juga tidak berhubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan ($p = 0,361$). Meskipun kelompok usia 55-65 tahun memiliki persentase pengetahuan baik tertinggi (68,8%), perbedaan antar kelompok usia tidak cukup besar untuk dianggap signifikan, menunjukkan bahwa usia bukan faktor penentu utama pengetahuan kebencanaan.

Sementara itu, pendidikan menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan ($p = 0,032$; 95% CI 0,028–0,035). Responden dengan pendidikan SMP dan SMA memiliki persentase pengetahuan baik yang lebih tinggi (70,6% dan 63,6%) dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan S1 (50%) dan SD (63,6%). Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan formal berperan dalam membentuk kemampuan literasi dan pemahaman kebencanaan. Dengan demikian, pendidikan merupakan faktor yang berhubungan signifikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kebencanaan, sementara jenis kelamin dan usia tidak menunjukkan hubungan yang nyata.

Dari ketiga variabel yang dianalisis, hanya pendidikan yang memiliki hubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan tentang kebencanaan, di mana responden dengan pendidikan menengah cenderung memiliki pengetahuan baik lebih tinggi dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah atau S1. Sementara itu, jenis kelamin dan usia tidak menunjukkan hubungan signifikan terhadap pengetahuan, karena perbedaan persentase pengetahuan baik antar kelompok relatif kecil. Dengan demikian, pendidikan menjadi faktor utama yang memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kebencanaan, sedangkan jenis kelamin dan usia tidak berperan secara signifikan.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 25–44 tahun. Usia produktif ini umumnya memiliki kapasitas kognitif dan fisik yang optimal, sehingga lebih mudah menerima informasi serta melakukan tindakan mitigasi bencana. Berbagai penelitian juga menemukan bahwa individu pada usia produktif cenderung lebih cepat memahami materi penyuluhan dan memiliki tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dalam aktivitas mitigasi, sehingga berkontribusi besar dalam penyebaran informasi di tingkat keluarga maupun komunitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian di Desa Bajak 1 Bengkulu Tengah, yang melaporkan bahwa kelompok usia produktif mendominasi kategori masyarakat dengan pengetahuan lebih baik mengenai risiko tanah longsor (7).

Hasil distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa responden laki-laki memiliki persentase tertinggi. Pola ini umum dijumpai pada survei berbasis keluarga karena laki-laki masih banyak berperan sebagai kepala keluarga. Dominasi tersebut juga mencerminkan peran laki-laki dalam aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan mitigasi bencana, terutama pada tugas-tugas fisik seperti penanganan awal longsor, gotong royong, serta kegiatan memperkuat tebing dan saluran air. Temuan ini konsisten dengan survei kesiapsiagaan bencana di Medan, yang melaporkan bahwa laki-laki cenderung lebih banyak terlibat dalam upaya mitigasi di tingkat komunitas (8). Meskipun responden laki-laki lebih banyak, hal ini tidak mengurangi peran penting perempuan dalam mitigasi bencana. Perempuan justru memegang peran strategis dalam kesiapsiagaan keluarga, seperti menyiapkan kebutuhan logistik, mendidik anak tentang tindakan aman, serta menyebarkan informasi di lingkungan sekitar. Penelitian di Padang juga menunjukkan bahwa meskipun jumlah responden perempuan lebih sedikit, tingkat kepedulian dan keterlibatan mereka dalam kesiapsiagaan rumah tangga cukup tinggi, terutama dalam menyusun rencana evakuasi keluarga. Temuan tersebut menegaskan bahwa program edukasi kebencanaan perlu dirancang untuk menjangkau laki-laki dan perempuan secara proporsional (9).

Tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana, di mana individu dengan jenjang pendidikan menengah dan tinggi cenderung memiliki

kemampuan literasi yang lebih baik untuk memahami informasi teknis seperti tanda-tanda kerawanan longsor dan prosedur keselamatan dasar. Pendidikan kebencanaan membantu meningkatkan kesadaran dan keterampilan menghadapi bencana, sehingga masyarakat yang lebih berpendidikan menunjukkan kesiapsiagaan yang lebih baik dalam program mitigasi. Temuan ini konsisten dengan studi lain yang menegaskan bahwa pendidikan merupakan sarana strategis dalam mengenalkan risiko bencana dan membentuk pemahaman serta tindakan kesiapsiagaan yang efektif di komunitas rawan bencana (10). Mayoritas responden yang berada pada tingkat pendidikan menengah juga menunjukkan bahwa metode edukasi seperti media visual, penyuluhan langsung, dan diskusi kelompok berpotensi diterima secara lebih optimal. Lulusan SMA umumnya memiliki kemampuan memahami teks dan simbol peringatan bencana, sehingga pesan mitigasi yang disampaikan oleh BPBD maupun perangkat desa lebih mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan penelitian di Karanganyar, yang menyimpulkan bahwa pendidikan menengah sudah memadai untuk meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi risiko longsor (11).

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang bencana tanah longsor. Ini mengindikasikan bahwa masyarakat telah memahami dengan cukup jelas mengenai faktor penyebab, gejala awal yang perlu diwaspadai, serta langkah mitigasi yang dapat dilakukan untuk menekan dampak risiko. Temuan ini sejalan dengan penelitian Unismuh Palu, yang melaporkan bahwa edukasi kebencanaan yang diberikan secara rutin mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus memperbaiki kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana longsor (6). Walaupun sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan baik, masih terdapat kelompok yang hanya memiliki pengetahuan cukup maupun rendah. Situasi ini mencerminkan adanya ketidakmerataan dalam akses informasi, pola penyuluhan yang belum menyentuh seluruh lapisan masyarakat, atau perbedaan kemampuan individu dalam memahami materi terkait kebencanaan. Penelitian di Wonogiri menunjukkan bahwa kesenjangan pengetahuan kerap terjadi ketika informasi disampaikan secara satu arah tanpa disertai praktik nyata. Temuan tersebut menegaskan pentingnya memperkuat program mitigasi berbasis komunitas melalui kegiatan simulasi dan pelatihan yang dilakukan secara rutin (12).

Secara umum, hasil analisis univariat menunjukkan bahwa dominasi responden berusia produktif, berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan menengah, serta memiliki pengetahuan yang baik menjadi modal sosial penting dalam mendukung program pengurangan risiko bencana. Meski demikian, kelompok dengan tingkat pengetahuan rendah tetap perlu mendapat perhatian khusus karena mereka lebih rentan ketika bencana terjadi. Dengan demikian, dibutuhkan strategi edukasi yang lebih beragam, kontekstual, dan mampu menjangkau seluruh lapisan keluarga agar peningkatan pengetahuan dapat tercapai secara merata (13).

Analisis Bivariat

Hasil uji statistik memperlihatkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor. Meskipun persentase menunjukkan laki-laki cenderung memiliki pengetahuan baik lebih tinggi, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki kesempatan yang relatif sama dalam memahami informasi kebencanaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian di Padang, yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan longsor lebih dipengaruhi oleh akses terhadap informasi kebencanaan daripada faktor gender (9). Ketidaksignifikanan hubungan antara jenis kelamin dan pengetahuan juga mencerminkan praktik sosial di sejumlah komunitas pedesaan, di mana penyebaran informasi kebencanaan dilakukan melalui pertemuan warga, forum musyawarah desa, maupun kegiatan sosial yang melibatkan semua anggota keluarga tanpa memandang gender. Penelitian pengabdian masyarakat di Tegalsari menegaskan bahwa pendekatan edukasi dan sosialisasi yang terbuka memungkinkan seluruh elemen masyarakat memperoleh informasi kebencanaan secara merata, tanpa bias gender (14).

Analisis selanjutnya menunjukkan bahwa usia juga tidak berhubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan ($p > 0,05$). Meskipun secara deskriptif kelompok usia produktif memiliki persentase pengetahuan baik yang tinggi, uji statistik menyatakan bahwa perbedaan antar kelompok usia tidak cukup kuat untuk menyimpulkan hubungan yang bermakna. Ini menunjukkan bahwa paparan informasi dan keterlibatan dalam kegiatan edukasi kebencanaan mungkin lebih berperan dibanding perbedaan usia dalam menentukan tingkat pengetahuan. Penelitian lain di Kabupaten Poso menegaskan bahwa kesadaran dan kesiapsiagaan terhadap tanah longsor dapat tersebar di berbagai kelompok usia ketika program mitigasi dilakukan secara menyeluruh (15). Ketidaksignifikanan hubungan antara usia dan pengetahuan menunjukkan bahwa setiap kelompok usia memiliki kesempatan yang setara untuk mengakses informasi kebencanaan, terutama apabila program edukasi dilakukan secara berulang dan inklusif. Dalam banyak model sosialisasi lokal, keterlibatan tokoh masyarakat dan dialog antar generasi berperan dalam menyamakan tingkat pemahaman di antara warga dari berbagai kelompok usia. Hal ini tercermin pada program edukasi komunitas di Desa Pasirmunjul, yang berhasil meningkatkan pemahaman risiko longsor di semua kelas usia (16).

Analisis di sejumlah komunitas rawan bencana menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor. Responden dengan pendidikan menengah hingga tinggi cenderung menunjukkan persentase pengetahuan mitigasi yang lebih tinggi dibanding mereka yang berpendidikan rendah. Pendidikan formal menyediakan dasar literasi yang memudahkan individu memahami konsep kebencanaan yang sering bersifat teknis, sehingga kemampuan mereka dalam menghadapi risiko bencana menjadi lebih baik. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian di berbagai wilayah rawan longsor,

yang menekankan peran penting pendidikan dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana (17).

Pendidikan juga menentukan bagaimana individu memahami informasi kebencanaan yang disampaikan melalui materi tertulis, seperti modul pelatihan, peta risiko, maupun poster mitigasi. Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan media ilustratif dan materi visual dapat membantu mengatasi kesenjangan literasi di kalangan masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan perbedaan latar belakang pendidikan saat merancang program edukasi kebencanaan agar informasi dapat tersampaikan secara efektif kepada seluruh lapisan Masyarakat (18). Temuan bahwa pendidikan memiliki pengaruh signifikan, sementara usia dan jenis kelamin tidak, memberikan arah penting bagi perancangan strategi edukasi kebencanaan. Program penyuluhan sebaiknya tidak hanya menyesuaikan dengan demografi sederhana seperti usia atau gender, melainkan difokuskan pada kemampuan literasi dan gaya belajar masyarakat setempat. Pendekatan berbasis komunitas yang menerapkan metode partisipatif seperti simulasi mitigasi, pelatihan langsung, dan diskusi kelompok telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai langkah-langkah mitigasi bencana (19).

Secara keseluruhan, hasil analisis bivariat menegaskan bahwa pengaruh pendidikan terhadap pengetahuan keluarga tentang bencana tanah longsor perlu menjadi fokus utama dalam upaya pengurangan risiko bencana. Intervensi edukatif yang mempertimbangkan latar belakang pendidikan responden akan lebih efektif dalam meningkatkan literasi kebencanaan secara merata di masyarakat. Pendekatan yang adaptif dan berbasis kebutuhan lokal menjadi strategi penting agar informasi mitigasi dapat terserap optimal oleh semua lapisan masyarakat (20).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor di Desa Sukaraja berada pada kategori baik secara umum. Mayoritas responden berada pada usia produktif, berjenis kelamin laki-laki, serta memiliki tingkat pendidikan menengah, yang menjadi modal penting dalam menyerap informasi kebencanaan. Hasil analisis univariat menggambarkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pemahaman yang memadai mengenai tanda-tanda longsor, faktor pemicu, serta langkah-langkah mitigasi dasar. Hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa pendidikan merupakan satu-satunya faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula pemahaman yang dimiliki terkait mitigasi dan kesiapsiagaan bencana. Sebaliknya, variabel usia dan jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, yang berarti bahwa penyebaran informasi kebencanaan dapat diterima secara merata oleh berbagai kelompok umur maupun gender. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat tidak cukup hanya mengandalkan penyuluhan umum, tetapi memerlukan pendekatan edukatif yang mempertimbangkan tingkat literasi dan kemampuan

memahami materi. Program mitigasi yang berbasis komunitas, interaktif, dan kontekstual sangat diperlukan untuk menjangkau masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan merupakan determinan utama dalam pengetahuan keluarga mengenai bencana tanah longsor. Oleh karena itu, strategi pengurangan risiko bencana perlu menitikberatkan pada penguatan pendidikan dan literasi kebencanaan, baik melalui lembaga formal, kegiatan masyarakat, maupun program desa tangguh bencana, agar seluruh keluarga memiliki kesiapsiagaan yang optimal saat menghadapi ancaman longsor.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putro, D. C. P., & 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.
2. Maydinar, D. D., & Septiasari, E. P. (2022). Hubungan Persepsi Resiko Bencana Dengan Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor pada Keluarga di Desa Karang Raja Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 5(2), 87–93.
3. Simehate, S. P., Utariningsih, W., Mardiaty, Siregar, S. R., & Ikhsan, R. (2023). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat terhadap Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Desa Burni Pase Kabupaten Bener Meriah* (Vol. 2, Issue 1).
4. Hanafiah, L. N., & Calisanie, N. N. P. (2024). *Peran Pengetahuan dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Keluarga Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Desa Cibodas*.
5. Lubis, I. W. A., & Pandjaitan, N. K. (2024). Peran Aksi Kolektif untuk Mitigasi Bencana dalam Resiliensi Komunitas Menghadapi Tanah Longsor. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 8(02), 34–48.
6. Mohamad, N. H., Pomalango, Z. B., & Yusuf, N. A. R. (2025). Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor pada Masyarakat di Desa Tulabolo Kecamatan Suwawa Timur. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(7), 4571–4579.
7. Effendi, S. U., Apriani, K., Syavani, D., Khairani, N., & Aprianti, R. (2023). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor. In *Jurnal Sains Kesehatan* (Vol. 30, Issue 1).
8. Berutu, H., & Evi Yanti 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.
9. Sulastri, S. (2020). *Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Tanah Longsor*.
10. Ikhsan, M. H., Adi T, M., Meysa N, R., Nurfauzia, S., & Candra, T. (2025). *Peran Pendidikan Mitigasi Bencana untuk Membangun Kesiapsiagaan Menghadapi Ancaman Bencana Alam (kelurahan Limusnunggal)*.
11. Jesita, K. S. K. G., & 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.
12. Alami, N., Nurachmawan, O. A., Sonia, R., Afrianingrum, S., Setyaningrum, E. Y., Zain, N. A., Ariansa, O., Setiawan, A., Apriliani, L., Soliha, Y. U., & Malik, M. I. K. (2023). Edukasi

- Mitigasi Bencana dalam Upaya Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor. *Jurnal Gemari Abdimas*, 1(1), 23–27.
13. Arinata, F. S., Nusantoro, E., Mulawarman, Antika, E. R., Nitami, L. Z., Karomah, A., & Yunanto, C. M. (2023). Program Peningkatan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Bencana Longsor pada Siswa Sekolah Dasar. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 90–96.
 14. Saputra, A., Putri, A. A. N., Utomo, D. E., Oktarina, D., Agniy, F. A., Sari, H. A. C., Falih, N. Z., Syafiq, R., Azizah, S. S., Saputri, S. A., & Utomowati, R. (2025). Manajemen Bencana Longsor Berbasis Edukasi dan Partisipasi Masyarakat sebagai Upaya Mewujudkan Desa Tegalsari Tangguh dan Aman Bencana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(6), 2800–2807.
 15. Muslimin, D. (2025). *Tingkat Kesadaran Mitigasi Bencana dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Poso*.
 16. Sutarman, Lina Sukanti, Herlina, Srimulyeni, & Sulastri, N. (2025). Enhancing Community Resilience in Facing Landslide Hazards through Education and Mitigation in Pasirmunjul Village, Sukatani District, Purwakarta. *The International Journal of Education Management and Sociology*, 4(4), 205–214.
 17. Anifahtun, Findayani, A., Tjahjono, H., & Hanafi, F. (2025). Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Longsor di Desa Tengklik Kecamatan Tawangmangu. *Edu Geography*, 13(2), 104–116.
 18. Aulady, M. F. N., & Akbar, Y. A. (2023). Increased Landslide Disaster Preparedness of Dukuh Krajan Community, Tulungagung Regency Through Poster Media. In *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education* (Vol. 7, Issue 2). Online.
 19. Wicaksana, A., Hadi, A. S., Rahardja, A. P., Amani, F. S. C., Amalia, H. N., Pamungkas, J. T. B., Djati, M. T., Salsabila, N. N., Safitri, N., & Widhiyantoro, R. I. (2024). *Strategi Kesiapsiagaan Kebencanaan Melalui Metode Simulasi Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Dusun Pancot, Kelurahan Kalisoro*.
 20. Waladani, B., Suwaryo, P. A. W., & Suliyanti, A. (2022). Peningkatan Pengetahuan Mitigasi Bencana dalam Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor. *Jurnal Salingka Abdimas*, 2, 137–141.