

The Role of the Community in Landslide Disaster Prevention in Cimanggu District, Cilacap Regency

Suwarno¹ , Nanda Wulan Rundiasih¹

¹ Department of Geography Education, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

 suwarnohadimulyono@gmail.com

Abstract

The role of the community in preventing landslide disasters in Kutabima Village, Cimanggu District, Cilacap Regency is essential, considering the high risk of landslide disasters in Kutabima Village. This research is categorized as descriptive qualitative research using purposive sampling techniques. A total of 14 community members were selected as informants based on the author's assessment that these informants possess knowledge and information regarding the issues to be studied. The findings indicate that the community's role in preventing landslide disasters in Kutabima Village is divided into three roles: the role in preventing landslides before a disaster occurs is still limited due to insufficient support from the Regional Disaster Management Agency (BPBD). The community's role during landslide disasters begins to emerge, such as the involvement of community members in the self-evacuation process. The role of the community during landslide disasters is beginning to manifest, such as community involvement in the self-evacuation process. Furthermore, the role of the community after the landslide disaster has started to materialize. The community has received guidance from the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Cilacap Regency and the disaster risk reduction forum (FPRB) team of Kutabima Village. Various activities aimed at preventing landslides and cooperation with the local government have begun to be implemented.

Keywords: BPBD; Kutabima Village; Community Involvement; Community Roles; Landslide Disaster Mitigation..

Peran Masyarakat dalam Pencegahan Bencana Tanah Longsor di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap

Abstrak

Peran masyarakat dalam pencegahan bencana tanah longsor di Desa Kutabima Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap sangat diperlukan, mengingat tingkat kerawanan bencana tanah longsor di Desa Kutabima yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran yang dilakukan masyarakat dalam pencegahan bencana tanah longsor baik sebelum bencana terjadi, saat bencana terjadi, dan setelah bencana tanah longsor terjadi. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik sampling berupa purposive sampling. Informan yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 14 masyarakat yang dipilih berdasarkan dari pandangan penulis bahwa informan yang diambil memiliki pengetahuan dan informasi mengenai masalah yang akan diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran masyarakat dalam pencegahan bencana tanah longsor di Desa Kutabima dibagi kedalam 3 peran antara lain: peran dalam pencegahan bencana tanah longsor sebelum bencana terjadi masih terbatas karena kurangnya dukungan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Peran masyarakat saat bencana tanah longsor terjadi mulai terlihat seperti keterlibatan masyarakat dalam proses evakuasi mandiri. Peran masyarakat yang terakhir yaitu peran masyarakat setelah bencana tanah longsor terjadi sudah mulai terealisasikan. Masyarakat sudah mendapatkan arahan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Cilacap dan tim forum penanggulangan risiko bencana (FPRB) Desa Kutabima. Berbagai kegiatan dalam pencegahan bencana tanah longsor dan kerjasama dengan pemerintah daerah sudah mulai terlaksana.

Kata kunci: BPBD; Desa Kutabima; Keterlibatan masyarakat; Peran masyarakat; Pencegahan bencana tanah longsor

1. Pendahuluan

Kabupaten Cilacap memiliki letak astronomis $108^{\circ}4'30''$ - $109^{\circ}22'30''$ BT dan $7^{\circ}30'20''$ - $7^{\circ}45'$ LS, dengan luas wilayah 225.361 Ha. Kabupaten Cilacap berbatasan dengan Samudra Indonesia yang berada di sebelah selatan, Kabupaten Banyumas berada di sebelah utara, Kabupaten Kebumen berada di sebelah timur dan Provinsi Jawa Barat di sebelah barat. Kondisi topografi Kabupaten Cilacap berada pada ketinggian 6 sampai 198 mdpl. Secara administratif Kabupaten Cilacap terdiri atas 24 Kecamatan yang terdiri dari 269 desa dan 15 kelurahan.

Berbagai bencana alam terjadi di Kabupaten Cilacap. Menurut BNPB (2020) [1], bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat, disebabkan oleh faktor alam, non-alam, maupun manusia, yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta dampak psikologis. Salah satu bencana yang terjadi di wilayah ini adalah tanah longsor. Priyono (2015) [2] menyatakan bahwa tanah longsor merupakan hasil gerakan massa tanah dan batuan di sepanjang bidang luncur akibat gaya gravitasi. Akhirianto dkk. (2016) [3] menambahkan bahwa tanah longsor terjadi akibat ketidakseimbangan lereng yang memicu proses mekanis, sehingga bagian dari lereng bergerak mengikuti arah gravitasi hingga tercapai keseimbangan baru. Pada tahun 2022, tanah longsor terjadi di Kecamatan Cimanggu, salah satu dari 24 kecamatan di Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan ini memiliki luas 16.744,24 hektar dan terdiri atas 15 desa. Berdasarkan survei Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) tahun 2022, Kecamatan Cimanggu tergolong zona pergerakan tanah dan rawan longsor, sehingga dinilai tidak layak untuk dijadikan kawasan permukiman.

Kondisi fisik yang dapat berpotensi terjadinya bencana tanah longsor, keterlibatan masyarakat menjadi sangat penting karena masyarakat merupakan pihak yang paling rentan menjadi korban bencana alam. Peran masyarakat dalam penanggulangan bencana juga disebut sebagai penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Penanggulangan bencana berbasis masyarakat merupakan upaya yang dilakukan oleh masyarakat baik yang sudah terorganisir dengan baik pada saat sebelum terjadi bencana, pada saat terjadi bencana maupun setelah terjadi bencana dengan sumber daya yang mereka miliki untuk mencegah, mengurangi, menghindari, dan memulihkan diri dari dampak bencana (IDEP (2007) dalam Umeidini dkk (2019)) [4].

Desa Kutabima merupakan daerah rawan akan tanah longsor, namun mayoritas masyarakat di Desa Kutabima masih belum memahami daerah berpotensi longsor. Ketidakpekaan masyarakat terhadap lingkungan tempat tinggal yang rawan bencana tanah longsor disebabkan karena Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Cilacap masih belum sepenuhnya memperhatikan keadaan masyarakat di Kecamatan Cimanggu. Masyarakat pun belum sepenuhnya memahami cara penanggulangan bencana tanah longsor pada saat sebelum bencana dan setelah bencana tanah longsor terjadi.

Mayoritas masyarakat di Desa Kutabima belum sepenuhnya melaksanakan peran masyarakat dalam upaya pencegahan bencana tanah longsor. Masyarakat masih belum memahami bagaimana peran yang seharusnya dilakukan untuk mengurangi dan mencegah terjadinya bencana tanah longsor. Kurangnya pemahaman dari masyarakat menyebabkan rendahnya kesadaran akan pentingnya kewaspadaan yang harus dilakukan untuk

mencegah terjadinya bencana tanah longsor. Edukasi dan partisipasi aktif dari masyarakat sangat dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dari ancaman bencana tanah longsor di Desa Kutabima.

Penelitian ini bertujuan penelitian sebagai berikut untuk mengetahui peran yang dilakukan masyarakat dalam pencegahan bencana tanah longsor baik sebelum bencana terjadi, saat bencana terjadi, dan setelah bencana tanah longsor terjadi.

2. Metode

Metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif merupakan data yang berupa pernyataan atau kata-kata bukan angka. Data yang dimaksud berupa deskriptif dari hasil wawancara dan observasi mengenai peran yang dilakukan masyarakat Desa Kutabima dalam pencegahan bencana tanah longsor. Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang memiliki landasan pada filsafat postpositivisme, metode kualitatif dapat digunakan dalam penelitian yang memiliki kondisi obyek alamiah, dimana peneliti berperan sebagai instrumen kecil, selain itu teknik pengumpulan data pada metode kualitatif ini dengan menggunakan triangulasi, untuk analisis data pada metode ini bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian dengan menggunakan metode kualitatif lebih menekankan pada makna bukan pada generalisasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi.

Penting untuk menjadi perhatian bahwa metode harus ditulis dengan urutan yang sama di bagian hasil. Urutan menuliskan metode juga harus logis sesuai jenis penelitian yang dilakukan. Metode untuk satu jenis penelitian akan sangat berbeda dengan penelitian yang lain. Misalnya, penyajian metode penelitian survey yang datanya akan diolah dengan statistik sangat berbeda penyajiannya dengan metode penelitian uji laboratorium yang melibatkan banyak peralatan dan bahan. Bagian metode bisa dibuat dengan beberapa sub judul secara terpisah misalnya bahan, alat, dan prosedur pengambilan datanya.

Penelitian ini melibatkan masyarakat terdampak bencana tanah longsor dan pengurus Desa Kutabima untuk menggali peran mereka dalam pencegahan bencana tanah longsor di Desa Kutabima, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Cilacap. Subjek penelitian terdiri dari Kepala Desa Kutabima, Kepala Dusun (Dusun Citulang, Dusun Cisampih, Dusun Dukuhsawah dan Dusun Kutabima.), serta 14 warga terdampak bencana, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan pengetahuan mereka tentang upaya pencegahan bencana. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan wawancara mendalam, observasi langsung di lapangan, dan dokumentasi kegiatan sebagai instrumen utama untuk menggali informasi terkait upaya pencegahan yang telah dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadinya bencana.

Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan informan serta observasi lapangan mengenai kegiatan masyarakat dalam mitigasi bencana tanah longsor. Sumber data sekunder didapatkan dari arsip desa, Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap, dan literatur terkait yang mendukung pemahaman mengenai dinamika sosial dan kegiatan pencegahan di Desa Kutabima. Peneliti juga menggunakan dokumentasi berupa foto kegiatan untuk mendukung data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, sehingga data yang diperoleh lebih kredibel dan lengkap.

Dengan pendekatan kualitatif dan teknik *purposive sampling*, penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam bagaimana masyarakat Desa Kutabima berperan aktif

dalam pencegahan bencana tanah longsor. Instrumen wawancara, observasi, dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang relevan terkait aktivitas masyarakat dan pengurus desa dalam menghadapi bencana. Melalui teknik pengumpulan data ini, penelitian ini berupaya memberikan gambaran yang utuh tentang bagaimana masyarakat beradaptasi dan melakukan tindakan pencegahan pasca bencana tanah longsor yang terjadi pada tahun 2022.

3. Hasil dan Pembahasan

Peran masyarakat dalam penanggulangan terjadinya bencana alam salah satunya bencana tanah longsor. Peran yang dilakukan masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana tanah longsor diwujudkan kedalam beberapa bentuk, contohnya seperti relawan lapangan yang dengan suka rela menyumbangkan tenaga dan pikirannya. Peran masyarakat terdiri atas tiga tahapan yaitu peran yang dilakukan masyarakat sebelum bencana tanah longsor terjadi, peran yang dilakukan masyarakat saat bencana terjadi dan peran yang dilakukan masyarakat setelah bencana tanah longsor terjadi.

Menurut Bahtiar (2018) [5] peran yang dapat dilakukan oleh masyarakat sebelum bencana tanah longsor terjadi seperti : (1) Masyarakat dan pengurus desa dapat berperan aktif dalam membuat dan melaksanakan kegiatan yang diadakan oleh tim forum Penanggulangan Risiko Bencana (PRB), (2) Masyarakat dapat menjalin kerjasama dengan pemerintah setempat dalam upaya mitigasi bencana, dan (3) Badan Penanggulangan Risiko Bencana Daerah (BPBD) dapat mendampingi masyarakat dalam melaksanakan sosialisasi terkait bahaya bencana tanah longsor dan mendampingi serta memberikan pelatihan kepada masyarakat terkait evakuasi mandiri.

Peran yang dapat dilakukan masyarakat pada saat bencana tanah longsor terjadi antara lain: (1) Tim forum Penanggulangan Risiko Bencana (FPRB) yang terdiri atas pengurus desa atau kelurahan pada saat bencana tanah longsor terjadi dapat menjembatani antara masyarakat dengan pemerintah daerah, (2) Masyarakat pada saat terjadinya bencana tanah longsor dapat melakukan evakuasi mandiri, dan (3) masyarakat dapat melakukan kajian cepat mengenai dampak bencana tanah longsor yang sedang terjadi. Tahapan peran masyarakat yang terakhir yaitu peran masyarakat setelah bencana tanah longsor terjadi antara lain: (1) Masyarakat dapat ikut berpartisipasi dalam pembuatan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi, dan (2) Masyarakat ikut berpartisipasi dalam upaya pemulihan dan pembangunan sarana prasarana yang tertimpa tanah longsor.

Penelitian ini ditentukan berdasarkan empat indikator yaitu Kepengurusan tim Forum Penanggulangan Risiko Bencana (FPRB), peran masyarakat dalam pencegahan bencana tanah longsor sebelum bencana terjadi, peran masyarakat saat bencana terjadi dan peran masyarakat setelah bencana terjadi yang menjadi dasar dalam wawancara sebagai berikut:

3.1. Berperan aktif dalam Forum Penanggulangan Risiko Bencana (FPRB)

Forum Penanggulangan Risiko Bencana (FPRB) Desa Kutabima dibentuk atas arahan BPBD Kabupaten Cilacap setelah terjadinya tanah longsor pada tahun 2022. Forum ini berfungsi sebagai jembatan antara masyarakat dan pemerintah daerah dalam upaya pengurangan risiko bencana. Susunan kepengurusan meliputi kepala desa sebagai ketua, sekretaris desa, bendahara, kepala dusun, serta perwakilan organisasi masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara, Kepala Desa Kutabima, Bapak Hasan, menyatakan bahwa “setelah dibentuk, masyarakat mulai aktif melaksanakan kegiatan pencegahan longsor,” menandakan efektivitas forum dalam mendorong tindakan kolektif.

Pernyataan ini diperkuat oleh para kepala dusun seperti Bapak Subagyo dan Bapak Rastono yang menyebut bahwa forum “sangat membantu menjembatani masyarakat di daerah rawan longsor dengan pemerintah daerah.”

Warga seperti Ibu Wati dan Bapak Tarno juga menyampaikan bahwa “berbagai kegiatan pencegahan yang sebelumnya tidak pernah dilakukan kini mulai rutin dijalankan.” Demikian pula Bapak Darman dan Bapak Robi menegaskan kemudahan koordinasi antara warga dan BPBD melalui forum tersebut.

Hasil wawancara dari 19 informan menunjukkan bahwa pembentukan FPRB meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan partisipasi masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana. FPRB mendorong pelaksanaan kegiatan seperti sosialisasi dan simulasi evakuasi mandiri yang memperkuat kapasitas masyarakat menghadapi ancaman tanah longsor.

Temuan ini sejalan dengan Hadi dkk (2021) [6], yang menyatakan bahwa FPRB menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pengurangan risiko bencana dan mendukung keberlanjutan ketangguhan desa. FPRB di Desa Kutabima terbukti menjadi langkah strategis dalam membangun kesiapsiagaan kolektif terhadap bencana.

3.2. Peran Masyarakat Sebelum Bencana Tanah Longsor

Sebelum bencana tanah longsor pada tahun 2022, masyarakat Desa Kutabima kurang sadar akan ancaman bencana dan belum melaksanakan upaya mitigasi yang efektif. Kepala Desa, Bapak Hasan, menyebutkan bahwa masyarakat masih menganggap daerah mereka aman, sehingga kegiatan seperti pelatihan evakuasi atau sosialisasi kebencanaan belum dilakukan. Kepala Dusun Kutabima, Bapak Wagyo, menyatakan bahwa tidak ada kegiatan pencegahan karena dusun dianggap zona aman.

Di Dusun Dukuhsawah, meskipun telah terjadi tanah longsor pada 2010, Kepala Dusun Ali Mukti mengakui kurangnya kesadaran masyarakat dalam pencegahan. Sebaliknya, di Dusun Cisampih, setelah bencana pada 1990-an, masyarakat sudah mulai melakukan tindakan pencegahan seperti penanaman pohon dan pembuatan terasering, seperti yang diungkapkan Bapak Rastono.

Secara umum, peran masyarakat dalam pencegahan tanah longsor di Desa Kutabima sebelum bencana masih rendah, dengan hanya beberapa dusun yang aktif. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 13 dari 19 informan menganggap tidak ada peran nyata dari masyarakat dalam mitigasi. Hayudityas (2020) [7] menggarisbawahi pentingnya sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan bencana tanah longsor.

3.3. Peran Masyarakat Saat Bencana Tanah Longsor

Pada saat bencana tanah longsor di Desa Kutabima pada 2022, peran masyarakat terbatas pada dusun yang terdampak, seperti Dusun Dukuhsawah dan Dusun Citulang. Di Dusun Citulang, warga menggunakan kentongan untuk memberi informasi tentang bahaya longsor kepada tetangga. Mereka segera melarikan diri ke tempat aman, membantu satu sama lain untuk evakuasi mandiri, mengingat jalan tertutup lumpur. Warga juga berkoordinasi dengan BPBD untuk mendapatkan bantuan lebih lanjut.

Sebagaimana dijelaskan oleh Ibu Zuhati, warga Citulang, masyarakat yang terbangun di tengah malam segera menginformasikan warga lainnya menggunakan kentongan dan melarikan diri. Warga yang kesulitan bergerak dibantu oleh sesama warga, seperti yang disampaikan Bapak Kasno dan Bapak Darman.

Di Dusun Dukuhsawah, meskipun tidak ada tanah longsor besar, retakan tanah menyebabkan kerusakan pada rumah. Warga segera bergotong royong mengamankan barang-barang berharga dan memperbaiki bangunan yang retak. Ibu Nila dan Bapak Tio mengungkapkan bahwa masyarakat saling membantu mengatasi kerusakan dengan bantuan dana dari desa.

Secara keseluruhan, peran masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor dan retakan tanah sangat signifikan. Mereka berperan aktif dalam evakuasi mandiri, memberikan informasi kepada warga, serta melaporkan kondisi kepada pihak berwenang. Selain itu, kegiatan gotong royong untuk memperbaiki rumah dan lingkungan juga terlihat jelas. Program pemantauan tanah dan pelatihan mitigasi bencana sangat diperlukan untuk meningkatkan respons masyarakat terhadap potensi bencana di masa depan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa 5 informan dari Dusun Citulang dan 3 informan dari Dusun Dukuhsawah melaporkan telah melaksanakan peran aktif mereka saat bencana terjadi.

3.4. Peran Masyarakat Setelah Bencana Tanah Longsor

Setelah bencana tanah longsor yang terjadi pada 2022, masyarakat Desa Kutabima telah melakukan berbagai langkah untuk pencegahan bencana di masa depan, bekerja sama dengan FPRB dan BPBD Cilacap. Beberapa kegiatan yang telah terealisasi antara lain:

1. Gotong Royong: Masyarakat bergotong royong memperbaiki rumah dan jalan yang rusak akibat tanah longsor.
2. Sosialisasi Kebencanaan: Sosialisasi rutin setiap tiga bulan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang risiko bencana tanah longsor.
3. Kerja Bakti dan Penanaman Pohon: Kegiatan kerja bakti dilakukan setiap tiga minggu sekali, serta penanaman pohon di lahan gundul untuk menjaga kestabilan tanah.
4. Pemasangan Rambu Evakuasi dan Sirine: Pemasangan rambu-rambu jalur evakuasi di Dusun Citulang dan Cisampih, serta sirine untuk memberi peringatan dini kepada masyarakat.
5. Penutupan Retakan Tanah: Retakan yang muncul ditutup dengan plastik untuk mengurangi risiko longsor lebih lanjut.

Warga juga aktif mengikuti pelatihan evakuasi mandiri dan terlibat dalam rehabilitasi lingkungan. Meskipun Dusun Kutabima relatif aman dari longsor, masyarakat tetap melakukan langkah-langkah pencegahan untuk menghadapi potensi bencana di masa depan. Keterlibatan aktif masyarakat ini menunjukkan kesiapsiagaan yang baik, meski dukungan lebih lanjut dari pemerintah masih diperlukan.

Secara keseluruhan, hasil wawancara dengan 19 warga menunjukkan bahwa peran masyarakat dalam pencegahan bencana setelah tanah longsor sudah berjalan dengan baik, namun peningkatan dukungan dari pihak berwenang tetap penting.

4. Kesimpulan

Peran masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Kutabima masih terbatas, terutama sebelum kejadian bencana, akibat kurangnya dukungan dari pemerintah daerah dan minimnya sosialisasi terkait pencegahan bencana. Meskipun masyarakat mulai terlibat dalam proses evakuasi dan pertolongan korban, keterlibatan tersebut masih bersifat reaktif, mengingat kurangnya pemahaman tentang mitigasi bencana. Setelah bencana tanah longsor 2022, peran masyarakat dalam pencegahan mulai meningkat, meskipun tetap bergantung pada arahan BPBD dan tim FPRB. Untuk meningkatkan peran aktif masyarakat, diperlukan edukasi intensif, keterlibatan komunitas dalam perencanaan mitigasi, dan dorongan terhadap inisiatif masyarakat dalam pencegahan bencana. Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat sangat penting untuk mengurangi risiko dan dampak bencana di masa depan. Implikasi dari hasil penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan strategi mitigasi bencana yang lebih efektif, dengan menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan tindakan pencegahan. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah dan lembaga

terkait dalam merancang program edukasi dan sosialisasi yang lebih sistematis untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menghadapi bencana alam.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Kutabima, jajarannya, dan masyarakat Desa Kutabima atas partisipasi dan informasi yang berharga dalam penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada BPBD Kabupaten Cilacap dan Dinas Kehutanan atas dukungan teknis dan material yang diberikan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada para reviewer atas masukan yang konstruktif dalam meningkatkan kualitas artikel ini. Semua kontribusi tersebut sangat berarti dalam penyelesaian penelitian ini.

Referensi

- [1] BNPB. (2020). *Definisi Bencana*. Portal Bencana.
- [2] Priyono. (2015). Hubungan klasifikasi longsor, klasifikasi tanah rawan longsor dan klasifikasi tanah pertanian rawan longsor. *Gema*, 27(49).
- [3] Akhrianto, N. A., & Naryanto, H. S. (2016). Kajian Kapasitas Dan Persepsi Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor Di Desa Margamukti, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia*, 2(August).
- [4] Umeidini, F., Nuriah, E., & Fedryansyah, M. (2019). Partisipasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i1.23115>
- [5] Bahtiar, (2018). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Menanggulangi Resiko Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Sinjai. Skripsi. Jurusan Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Makassar
- [6] Hadi, K., Hijri, Y. S., & Roziqin, A. (2021). Pelatihan Dan Pendampingan Pembentukan Forum Pengurangan Resiko Bencana Di Desa Pait, Kec. Kasambon, Kab. Malang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian ...*, 2(1).
- [7] Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(2).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)