



PENINGKATAN PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA TANAH LONGSOR

^{1*)} Barkah Waladani, ²⁾ Putra Agina Widyaswara Suwaryo, ³⁾ Agus Suliyantri

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾Program Studi Keperawatan Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

email: b_waladani@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Mitigasi bencana menjadi bagian penting dalam manajemen bencana ditahap pra bencana. Paradigma masyarakat saat ini sudah mulai diarahkan kepada pengurangan risiko bencana, dimana bencana merupakan sesuai yang tidak dapat diprediksi dan mengharuskan masyarakat untuk bisa beradaptasi, terutama yang memiliki tempat tinggal rawan bencana. Bencana tanah longsor menjadi salah satu bencana yang kerap terjadi tiap tahun dimana musim hujan mulai datang. Edukasi Kesehatan tentang mitigasi bencana menjadi pondasi awal untuk masyarakat mengetahui pentingnya pengetahuan tentang bencana. Kegiatan dilakukan di Desa Bandingan, Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara, yang diikuti oleh 30 orang. Edukasi dilakukan dengan memberikan materi tentang mitigasi bencana dan pengurangan risiko bencana tanah longsor yang bisa dilakukan oleh masyarakat. Hasil kegiatan didapatkan perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi, dimana rata-rata nilai pre test sebelum edukasi yaitu 35 dan setelah edukasi 90. Edukasi yang dilakukan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana dalam pengurangan risiko bencana tanah longsor. Kegiatan serupa bisa dilakukan dengan jenis bencana lain sesuai dengan risiko bencana yang terjadi di wilayah tersebut.

Kata kunci: Mitigasi, Pengetahuan, Tanah Longsor

ABSTRACT

Disaster mitigation is an important part of disaster management in the pre-disaster stage. The current community paradigm has begun to be directed towards disaster risk reduction, where disasters are unpredictable and require people to be able to adapt, especially those who have disaster-prone places to live. Landslides are one of the disasters that often occur every year when the rainy season begins. Health education about disaster mitigation is the initial foundation for the community to know the importance of knowledge about disasters. The activity was carried out in Bandingan Village, Rakit District, Banjarnegara Regency, which was attended by 30 people. Education is carried out by providing material on disaster mitigation and landslide risk reduction that can be done by the community. The results of the activity showed changes in the level of knowledge before and after education, where the average pre-test score before education was 35 and after education was 90. The education carried out was effective in increasing public knowledge about disaster mitigation in reducing landslide risk. Similar activities can be carried out with other types of disasters according to the risk of disasters occurring in the area.

Keywords: Knowledge, Landslides, Mitigation

PENDAHULUAN

Desa Bandingan terletak di Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah, secara administratif wilayah Desa Bandingan terbagi menjadi 5 Dusun dan 24

Rukun Tetangga (RT) dengan batas-batas Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pingit Kecamatan Rakit, Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Timbang Kecamatan Kejobong, Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Badamita Kecamatan Rakit, Sebelah Selatan

berbatasan dengan Desa Adipasir, Kincang Kecamatan Rakit. Dengan Jumlah Penduduk : 4.433 jiwa, Laki-laki : 2.113 jiwa Perempuan : 2.321 dengan jumlah KK : 1.407 Luas wilayah 433.391 HA terdiri dari tanah kering dan sawah (Rahman, 2015).

Desa Bandingan sendiri merupakan wilayah terluas dari desa binaan wilayah UPTD puskesmas Rakit 1. Banyak bukit-bukit dan perkebunan liar, bentuk desa yang bergerombol-gerombol dan rawan bencana tanah longsor. Desa Bandingan khususnya Dusun mergayasa adalah dusun yang paling banyak perbukitan, dengan jangkauan kantor Desa yang jauh dan Masyarakat yang antusias terhadap informasi yang sifatnya membangun dan untuk kemajuan bersama, maka kami memutuskan untuk mengadakan penyuluhan tentang bencana tanah longsor. Dengan harapan masyarakat dusun Mergayasa mengetahui tentang bencana yang sewaktu waktu bisa mengancam jiwa dan keselamatan warganya (Kumala, 2015; Pratama & Sakir, 2022).

Hampir tiap tahun mengalami bencana tanah longsor saat musim hujan tiba. Kesadaran masyarakat banyak yang perlu ditingkatkan, dimana masih banyak warga yang membuang sampah di sungai sekitar tempat tinggal, belum adanya sumur atau tempat resapan air, dan banyaknya pepohonan yang ditebang namun tidak ditanam Kembali, sehingga membuat air hujan tidak meresap kedalam tanah dan akar tanaman pohon besar (Izharsyah dkk., 2021).

Kepala desa Bandingan, tepatnya di dusun Mergayasa juga menyampaikan belum pernah dilakukan kegiatan penyuluhan Kesehatan yang berkaitan dengan bencana tanah longsor. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan edukasi ini diharapkan Pengetahuan masyarakat dusun mergayasa meningkat dan mampu mencegah bahaya tanah longsor. Sehingga dusun yang banyak dikelilingi bukit tidak akan terjadi tanah longsor karena warga masyarakat sudah mengetahui cara mencegah tanah longsor.

Selain itu, manfaat jangkah Panjang Wilayah dusun Mergayasa sudah mempunyai tanggul dan banyak menanam pohon yang

keras dan menghindari penebangan hutan untuk keperluan komersial, sehingga bahaya tanah longsor dusun mergayasa tidak akan pernah terjadi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada 30 orang, yang tinggal di Dusun Mergayasa, Desa Bandingan. Kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan seperti persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap persiapan dilakukan dengan cara menyiapkan materi dan media yang digunakan untuk edukasi. Selain itu, kontrak waktu dan komunikasi dengan pihak Kepala Desa dan Warga yang akan menjadi peserta edukasi dilakukan 1 minggu sebelumnya. Media yang digunakan yaitu pemaparan menggunakan slide power poin presentation dan lcd proyektor. Leaflet diberikan kepada peserta setelah kegiatan selesai dilakukan.

Pelaksanaan dilakukan dalam 1 hari, yaitu dengan memberikan edukasi atau penyuluhan tentang mitigasi bencana dan pengurangan risiko bencana tanah longsor. Sebelum edukasi, peserta diberikan soal untuk mengukur tingkat pengetahuan (pre test). Setelah edukasi, peserta juga diberikan kesempatan bertanya, kemudian diberikan soal Kembali untuk mengetahui perubahan pengetahuan setelah edukasi (post test).

Evaluasi dilakukan dengan melihat kehadiran dan keaktifan peserta, serta rencana tindak lanjut setelah diberikan kegiatan edukasi dengan berdiskusi Bersama warga dan kepala desa untuk menentukan jenis kegiatan yang akan dilakukan guna mengurangi risiko bencana tanah longsor.

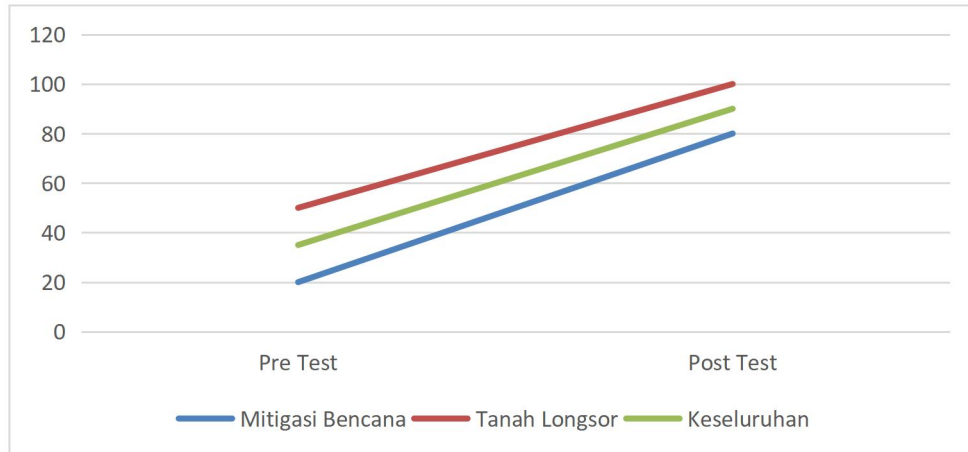
HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan lancar dan diikuti oleh 30 orang. Peserta didominasi oleh perempuan dengan jumlah 21 orang. Rata-rata tingkat pengetahuan sebelum edukasi dengan nilai 35, dan setelah edukasi rata-rata nilai peserta 90. Pertanyaan terbagi menjadi 2 item, yaitu pertanyaan berkaitan dengan

mitigasi bencana dan tanah longsor (lihat gambar 1).

Peserta juga aktif bertanya dan sangat antusias. Beberapa evaluasi dari peserta juga menyampaikan masalah yang

terjadi saat bencana longsor terjadi, mulai alur evakuasi, penyaluran bantuan, dan tempat evakuasi saat terjadi longsor.



Gambar 1. Grafik Perubahan Tingkat Pengetahuan



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

PEMBAHASAN

Pengurangan risiko bencana penting dilakukan mengingat Negara Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi tinggi mengalami bencana. Hampir semua jenis bencana ada di Indonesia. Jawa Tengah menduduki peringkat 3 untuk jenis bencana yang ada, dimana salah satu yang sering terjadi yaitu tanah longsor (Ariyani & Endiyono, 2020).

Manajemen bencana diawali dengan pra bencana seperti mitigasi dan preparedness. Tahap mitigasi merupakan tahap yang paling banyak kegiatan seperti edukasi, pelatihan, pembentukan tim dan relawan, pembuatan alur

evakuasi saat terjadi bencana, pembuatan tanggul dan sebagainya. Pada tahap ini, kesadaran masyarakat perlu ditingkatkan (Ayub dkk., 2021). Pengukuran kapasitas juga dilakukan untuk mengetahui kemampuan masyarakat yang tinggal di Wilayah Bencana tersebut saat bencana benar-benar terjadi (Nurhayati dkk., 2022). Bantuan dari pemerintah tidak lagi menjadi prioritas saat terjadi bencana, mengingat perlu banyak keterlibatan dan aktivasi sistem yang harus dilakukan. Pada saat masyarakat sudah memiliki pola dan sistem yang baik saat terjadi bencana. Sosialisasi mitigasi bencana sangat berperan terhadap manajemen bencana

(Hamida & Widyasamratri, 2019; Suwaryo & Yuwono, 2017).

Identifikasi karakteristik daerah rawan bencana tanah longsor juga memerlukan pemetaan risiko Kawasan rawan bencana tanah longsor, sebagai bentuk upaya mitigasi bencana. Suatu Kawasan yang terancam bencana belum tentu tiap masyarakatnya memiliki tingkat risiko bencana yang sama. Pemetaan dapat dilakukan dengan pengklusteran maupun dengan identifikasi setiap bangunan dalam Kawasan rawan berdasarkan tingkat risiko terhadap bencana tanah longsor (Sutasoma dkk., 2017; Triana, 2017).

Pelaksanaan mitigasi bencana masyarakat menjadi program untuk persiapan dan Latihan menjaga keseimbangan lahan dan lingkungan. Tahap selanjutnya setelah edukasi atau penyuluhan, masyarakat akan belajar bagaimana mengelola anggaran desa untuk bencana, dan membentuk forum komunikasi dan relawan desa untuk bencana desa (Pahleviannur, 2019). Pada pelaksanaannya, anggaran tersebut dapat membantu desa dalam mengendalikan aktifitas bencana dan memberikan pertolongan kepada masyarakat (Wahyuni dkk., 2018).

Aspek pra bencana, dimana dalam item kesiapsiagaan kategori pengetahuan menjadi poin utama dan dasar untuk masyarakat menentukan Tindakan selanjutnya yang akan dilakukan (Sholikah dkk., 2021). Kearifan lokal menjadi bagian dalam mitigasi bencana. Bencana tanah longsor, sebagai contoh tradisi perladangan, aturan dan pikukuh dalam membuat bangunan rumah, jembatan, lumbung, dan sebagainya dengan bahan tertentu seperti bahan bambu, ijuk dan kirey tanpa paku menjadi alternatif dan bagian dalam mitigasi bencana berbasis kearifan lokal (Permana dkk., 2011; Suparmini dkk., 2014).

Pembagian wilayah rawan bencana menjadi beberapa zona juga sebagai bentuk dan wujud nyata pelestarian ekosistem dan merupakan mitigasi terhadap bencana tanah longsor di daerah dataran tinggi.

SIMPULAN

Edukasi mitigasi bencana sangat penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesiapan dan menghadapi bencana, dan pengurangan risiko bencana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan program-program edukasi atau pelatihan lain yang mendukung pengurangan risiko bencana, seperti penyusunan anggaran desa, pembentukan relawan desa dan alur evakuasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, R., & Endiyono, E.-. (2020). Pengaruh pendidikan mitigasi bencana tanah longsor terhadap kesiapsiagaan masyarakat didesa melung kecamatan kedungbanteng kabupaten banyumas. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), Art. 2. <http://dx.doi.org/10.30651/jkm.v5i2.4906>
- Ayub, S., Kosim, K., Gunada, I. W., & Utari, L. P. (2021). Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Sekolah Dasar Lereng Gunung Rinjani. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 406–414. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i2.4936>
- Hamida, F. N., & Widyasamratri, H. (2019). Risiko Kawasan Longsor Dalam Upaya Mitigasi Bencana Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Pondasi*, 24(1), Art. 1. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v24i1.4997>
- Izharsyah, J. R., Lubis, F. H., & Hardiyanto, S. (2021). Penguatan Pengabdian Dalam Penerapan Mitigasi Bencana Tanah Longsor Dan Banjir Di Nagori Totap Majawa Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.30596/jp.v4i2.6324>
- Kumala, A. I. (2015). *Konstruksi Media Tentang Mitigasi Bencana Tanah*

- Longsor Banjarnegara (Studi Analisis Framing tentang Pemberitaan Bencana Tanah Longsor Banjarnegara di Surat Kabar Kompas dan Jawa Pos Edisi 1-23 Desember 2014). <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/48725/Konstruksi-Media-Tentang-Mitigasi-Bencana-Tanah-Longsor-Banjarnegara-Studi-Analisis-Framing-tentang-Pemberitaan-Bencana-Tanah-Longsor-Banjarnegara-di-Surat-Kabar-Kompas-dan-Jawa-Pos-Edisi-1-23-Desember-2014>
- Nurhayati, I., Febrioko, D., Sugito, & Sutrisno, J. (2022). Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Begaganlimo Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 6(01), Art. 01. <https://doi.org/10.36456/penamas.vol6.no01.a5398>
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(1), Art. 1. <https://doi.org/10.23917/jpis.v29i1.8203>
- Permana, R., Nasution, I., & Gunawijaya, J. (2011). Kearifan Lokal tentang Mitigasi Bencana pada Masyarakat Baduy. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 15(1), 67–76. <https://doi.org/10.7454/mssh.v15i1.954>
- Pratama, Y. A. B., & Sakir, S. (2022). Capabilities of Disaster Resilient Villages in Mitigation of Landside Disasters Sirongge Village, Pandanarum District, Banjarnegara Regency In 2020. *ARISTO*, 11(1), Art. 1. <https://doi.org/10.24269/ars.v11i1.4873>
- Rahman, A. Z. (2015). Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Banjarnegara. *GEMA PUBLICA: Jurnal Manajemen Dan Kebijakan Publik*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.14710/gp.1.1.2015.1-14>
- Sholikah, S. N. H., Prambudi, S. K. N., Effendi, M. Y., Safira, L., Alwinda, N., & Setiaji, R. (2021). Analisis Kesiapsiagaan dan Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Ponorogo. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 6(1), Art. 1. <https://doi.org/10.21067/jpig.v6i1.5278>
- Suparmini, S., Setyawati, S., & Sumunar, D. R. S. (2014). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Baduy. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 19(1), Art. 1. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i1.3511>
- Sutasoma, M., Susilo, A., & Suryo, E. A. (2017). Penyelidikan Zona Longsor dengan Metode Resistivitas dan Analisis Stabilitas Lereng untuk Mitigasi Bencana Tanah Longsor. *INDONESIAN JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.13057/ijap.v7i1.8784>
- Suwaryo, P. A. W., & Yuwono, P. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. *URECOL*, 305–314.
- Triana, D. (2017). Mitigasi Bencana Melalui Pendekatan Kultural Dan Struktural. *ReTII*. [//journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/723](http://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/723)
- Wahyuni, A., Saka, B. G. M., & Rahmaniah, R. (2018). Mitigasi Bencana Geologi (Gempabumi Dan Tanah Longsor Di Kabupaten Toraja Utara Dan Tana Toraja Dalam Mengurangi Risiko Bencana. *Neutrino*, 1(2), Art. 2.
-