



Nemui Nyimah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 4, No. 2, 2024, hlm.85—90
ISSN 2685-0427 (online)

Membangun Masyarakat Tangguh Bencana Melalui Kegiatan Sosialisasi Sadar Bencana Dan Geowisata, Pekon Air Abang, Kec. Ulu Belu, Tanggamus

Ridho Destawan^{1*}, Andri Kurniawan¹, Irfan Hanif¹, M Rizky Ismail²

¹Jurusan Teknik Geofisika, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jalan Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung, Lampung, 35135, Indonesia

²Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jalan Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung, Lampung, 35135, Indonesia

*Penulis koresponden, e-mail: destawangfridho@eng.unila.ac.id No. HP: 082119428242

artikel masuk: 10-November-2024 artikel diterima: 10-Desember-2024

Abstract: The landslide disaster that occurred in Pekon Air Abang and Datarajan, Ulu Belu District, Tanggamus Regency on Friday 24 May 2024 evening has resulted in losses in the form of lives and material. The landslide resulted in a shack being buried under landslide material, causing one victim to be injured and another resident has not been found. Materially, the landslide disaster caused access to the main link from Talang Padang District - Ngarip District to be cut off so that the economy and logistics supplies were disrupted. Apart from that, landslides have caused residents' plantation land to be converted into unproductive land. This research aims to improve and optimize disaster mitigation and geotourism potential in the area through landslide disaster awareness outreach activities, replanting trees, and opening the Asmara Waterfall tourist access route. The result of service activities at Pekon Air Abang is high public awareness regarding disaster mitigation as seen in their participation and enthusiasm in tree planting activities and the opening of the Asmara Waterfall tourist route. Apart from that, Pekon Air Abang has become a target village for further service activities towards a disaster resilient community through education and literacy.

Keywords: Mitigation; geotourism; education and literacy

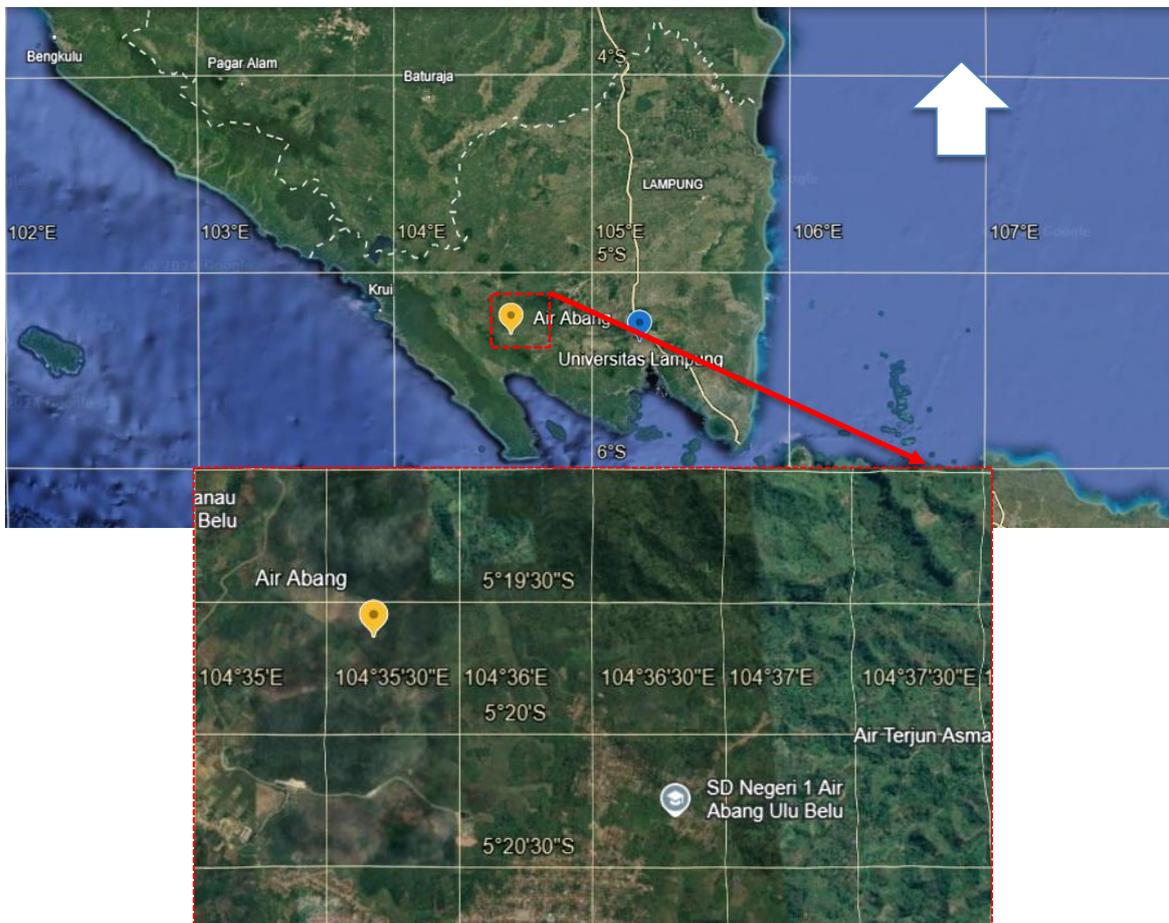
Abstrak: Bencana tanah longsor yang terjadi di Pekon Air Abang dan Datarajan, Kecamatan Ulu Belu, kabupaten Tanggamus pada Jumat 24 Mei 2024 malam telah mengakibatkan kerugian berupa korban jiwa dan materil. Longsor tersebut mengakibatkan satu rumah gubuk tertimbun material longsor, menyebabkan satu korban mengalami luka-luka dan satu warga lainnya belum ditemukan. Secara materil bencana tanah longsor menyebabkan akses penghubung utama dari Kecamatan Talang Padang – Kecamatan Ngarip menjadi terputus sehingga roda perekonomian dan suplai logistik menjadi terganggu. Selain itu, longsor telah menyebabkan lahan – lahan perkebunan warga beralih fungsi menjadi lahan tidak produktif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan mitigasi bencana dan potensi geowisata di daerah tersebut melalui kegiatan sosialisasi sadar bencana tanah longsor, penanaman pohon kembali, dan

pembukaan jalur akses wisata Air Terjun Asmara. Hasil dari kegiatan pengabdian di Pekon Air Abang adalah kesadaran masyarakat yang tinggi terkait mitigasi bencana sebagaimana terlihat dalam partisipasi dan antusiasnya di kegiatan penanaman pohon dan pembukaan jalur rute wisata Air Terjun Asmara. Selain itu, Pekon Air Abang menjadi desa binaan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya menuju masyarakat tangguh bencana melalui edukasi dan literasi.

Kata kunci: Mitigasi; geowisata; edukasi dan literasi

1. PENDAHULUAN

Bencana tanah longsor yang terjadi di Pekon Air Abang dan Datarajan, Kecamatan Ulu Belu, kabupaten Tanggamus pada Jumat 24 Mei 2024 malam telah mengakibatkan kerugian berupa korban jiwa dan materil. Longsor tersebut mengakibatkan satu rumah gubuk tertimbun material longsor, menyebabkan satu korban mengalami luka-luka dan satu warga lainnya belum ditemukan. Secara materil bencana tanah longsor menyebabkan akses penghubung utama dari Kecamatan Talang Padang – Kecamatan Ngarip menjadi



Gambar 1. Lokasi pengabdian Pekon Air Abang

terputus sehingga roda perekonomian dan suplai logistik menjadi terganggu. Selain itu, longsor telah menyebabkan lahan – lahan perkebunan warga beralih fungsi menjadi lahan tidak produktif [1]. Tentu saja kejadian tersebut menggugah simpati dari akademisi khususnya bidang ilmu geofisika yang ada di Jurusan Teknik Geofisika Universitas

Lampung untuk berkontribusi nyata di masyarakat melalui pengabdian. Sebagai salah satu bentuk perwujudan tri dharma perguruan tinggi, Universitas Lampung melalui Dosen, Himpunan Mahasiswa Teknik Geofisika dan bekerjasama dengan BPBD Kabupaten Tanggamus melakukan kegiatan sosialisasi sadar bencana di Pekon Air Abang melalui program Bina Bakti Masyarakat Desa (BBMD) pada tanggal 25 – 27 Oktober 2024 (Gambar 1). Program tersebut bertujuan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan mitigasi bencana dan geowisata di daerah tersebut.

2. METODE

2.1. Kegiatan Pra-Pengabdian

Kegiatan ini meliputi dilaksanakan survei menyeluruh yang meliputi koordinasi dengan perangkat Pekon Air Abang, observasi lokasi rawan longsor, dan pengamatan kawasan air terjun. Pada tahapan ini, tim pengabdian memberikan maksud dan tujuan kegiatan serta menerima masukan serta permasalahan dari perangkat desa terkait dengan kebencanaan dan geowisata. Hasil observasi lapangan selanjutnya menjadi data yang akan diolah untuk mendapatkan Peta Kerawanan Longsor di Pekon Air Abang, Kec. Ulu Belu, Kabupaten Tanggamus. Peta tersebut nantinya menjadi salah satu materi yang akan disosialisasikan.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi sadar bencana oleh BPBD Kabupaten Tanggamus

2.2 Pelaksanaan Sosialisasi dan Pengabdian

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2024 sekaligus diawali dengan pembukaan kegiatan pengabdian oleh Kepala Pekon Air Abang di gedung balai pekon. Kegiatan sosialisasi sadar bencana diisi oleh bapak Iwan Junianto selaku Plt. BPBD Kabupaten Tanggamus. Warga cukup antusias dalam mengikuti kegiatan pemaparan sosialisasi tersebut. Setelah pemaparan sosialisasi pada hari kedua tanggal 26 Oktober 2024 dilaksanakan kegiatan penanaman pohon di area perkebunan produktif warga. Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan pembukaan jalur dan pemasangan penunjuk arah menuju lokasi wisata air terjun asmara. Pada hari ketiga 27 Oktober 2024 diawali dengan senam pagi bersama warga, pembagian paket kesehatan berupa masker, hand sanitizer, dan sabun cuci tangan, dan pembagian bibit tanaman kepada warga, serta acara penutupan dengan memberikan sertifikat dan plakat penetapan Pekon Air Abang sebagai desa binaan.



Gambar 3. Kegiatan pembukaan jalur lokasi wisata dan penanaman pohon

2.3 Pasca Kegiatan Sosialisasi

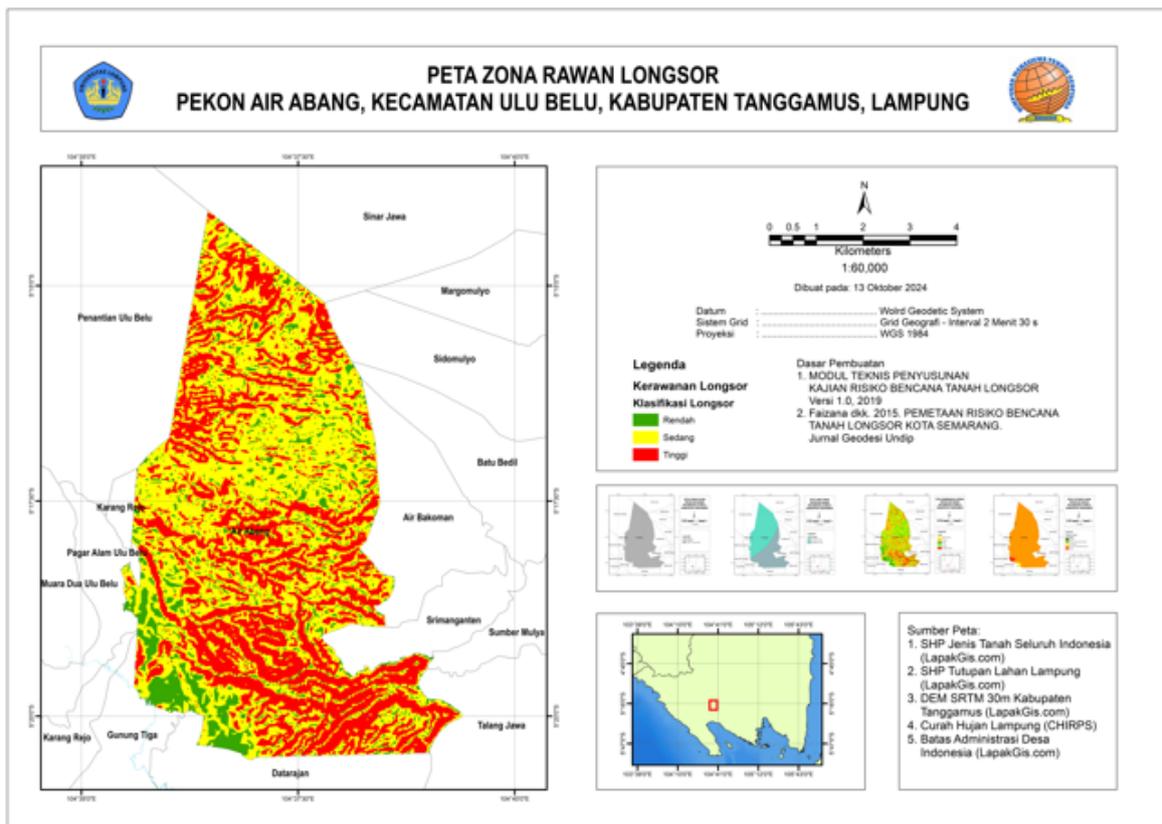
Pada tahapan ini dilakukan evaluasi tim dan juga analisis kebutuhan dan permasalahan di Pekon Air Abang untuk kegiatan pengabdian selanjutnya. Kebutuhan tersebut adalah kerjasama berkelanjutan untuk membangun kesadaran pentingnya pendidikan untuk membangun masyarakat yang tangguh, kreatif dan inovatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kajian kebumihutan, tanah longsor adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan pergerakan lereng bawah tanah, batu, dan bahan organik di bawah pengaruh gravitasi dan juga bentuk lahan yang dihasilkan dari gerakan tersebut [2]. Tanah longsor disebabkan oleh hujan, gempa bumi, gunung berapi, atau faktor lain seperti perubahan bentuklahan akibat aktivitas manusia yang menyebabkan ketidakstabilan lereng. Selain itu, tanah longsor merujuk pada pergerakan tanah yang terjadi karena berbagai sifat fisik alami seperti struktur geologi, bahan induk, tanah, pola drainase, lereng/bentuk lahan, hujan, serta sifat-sifat non-alami yang dinamis seperti penggunaan lahan dan infrastruktur [3].

Secara morfologi daerah pengabdian merupakan perbukitan dengan kemiringan landai hingga curam, Semakin terjalnya suatu lereng maka potensi terjadinya longsor pun sangat rentan terjadi. Intensitas curah hujan yang cukup tinggi hingga 3.000 mm/thn terutama pada wilayah berbukit dan bergunung menjadi bagian dari penyebab terjadinya tanah longsor. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, selain karena intensitas curah hujan yang sangat tinggi, secara geologi lokasi longsor merupakan daerah dengan soil/tanah yang cukup tebal dan bersifat liat sebagai hasil lapukan dari batuan vulkanik [4]. Tanah/soil tersebut memiliki karakteristik akan mengembang ketika terkena air dan permukaan tanah retak-retak ketika kering. Ketika intensitas hujan tinggi, volume soil/tanah akan mengembang dan ketika gaya pendorong (gaya gravitasi) melebihi gaya penahan (kekuatan geser tanah) pada suatu lereng maka akan terjadi longsor. Selain itu, alih fungsi hutan kawasan menjadi perkebunan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kerawanan longsor yang terjadi. Semakin banyak lahan yang digunakan semakin berpotensi longsor, sedangkan semakin lahan dibiarkan tertutup vegetasi maka semakin

kecil potensi longsor [5]. Hasil pengamatan lapangan dan analisis data disajikan dan disosialisasikan dalam bentuk Peta Kerawanan Bencana Tanah Longsor. Hasil menunjukkan bahwa daerah rawan longsor paling tinggi biasanya dominan memiliki penggunaan lahan yang salah, lereng yang cukup terjal, jenis tanah gembur dan curah hujan.



Gambar 4. Peta zona rawan longsor

Sebagai upaya optimalisasi mitigasi bencana kepada masyarakat, selain pemaparan dan sosialisasi, pengabdian ini juga mengajak masyarakat untuk mengimplementasikan perilaku yang harmonis dengan alam. Implementasi perilaku harmonis diwujudkan dalam kegiatan penanaman pohon di area perkebunan milik warga setempat. Varietas pohon yang ditanam berupa trembesi, alpukat dan kemiri yang memiliki akar kuat dan tajuk yang lebat sehingga membantu mencegah pergerakan tanah, sementara daunnya melindungi tanah dari hujan. Kegiatan sosialisasi kebencanaan diharapkan membangun perilaku masyarakat yang sadar dan tanggap bencana. Selain itu, kegiatan tersebut juga memberikan himbuan kepada masyarakat sekitar untuk selalu waspada terhadap ancaman tanah longsor yang dapat mengancam keselamatan diri mereka terutama saat musim hujan dengan menghindari aktifitas di daerah perkebunan yang curam. Kegiatan pengabdian juga menginisiasi dibukanya jalur geowisata untuk menuju air terjun asmara di Pekon Air Abang. Diharapkan dengan dibukanya jalur menuju lokasi geowisata tersebut memberikan dampak yang lebih luas kepada masyarakat setempat. Kegiatan tersebut juga

menjadi salah satu cara untuk mendorong pariwisata berkelanjutan dengan mengedepankan edukasi, pelestarian, dan pemberdayaan ekonomi lokal.

4. SIMPULAN

Seluruh rangkaian kegiatan pengabdian telah memberikan dampak positif yang cukup besar kepada masyarakat. Pemaparan sosialisasi sadar bencana telah memberikan pemahaman bahwa bencana mengancam siapa saja, kapan saja dan dimana saja baik faktor alam maupun manusia. Selain itu, tingginya partisipasi dan antusias dalam penanaman pohon dan pembukaan jalur wisata Air Terjun Asmara menjadi indikator meningkatnya pemahaman terkait mitigasi bencana khususnya tanah longsor. Selain itu, Pekon Air Abang menjadi desa binaan pengabdian sebagai bentuk keberlanjutan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya menuju masyarakat tangguh bencana melalui edukasi dan literasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya kepada masyarakat dan perangkat Pekon Air Abang atas segala sambutan dan antusiasnya. Selain itu, Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada BPBD Kabupaten Tanggamus atas dukungan dan keterlibatannya dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zoriani, N., Sudarmi, & Miswar, D. (2023). Identifikasi Daerah Rawan Bencana Longsor Di Kecamatan Ulu Belu Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Pendidikan Geosfer* Volume VIII Nomor 1 Tahun 2023. DOI:10.24815/jpg.v8i1.31226.
- [2] Highland, L.M., and Bobrowsky, P. (2008). *The landslide handbook—A guide to understanding landslides*: Reston, Virginia, U.S. Geological Survey Circular 1325, 129.
- [3] Rahmad, R., Suib, S., & Nurman, A. (2018). Aplikasi SIG Untuk Pemetaan Tingkat Ancaman Longsor Di Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *Majalah Geografi Indonesia*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.22146/mgi.31882>.
- [4] BPS Tanggamus. (2022). *Ulubelu Dalam Angka 2022*. Kota Agung: Badan Pusat Statistik.
- [5] Wijaya, N. M., Somantri, L., and Setiawan, I. (2022). Spatial modeling for the potential location of a rubber processing factory in East Ogan Komering Ulu (OKU) Regency, South Sumatra Province. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 27(2), 137–150. <https://doi.org/10.17977/um017v27i22022p137-150>.