

Penentuan Intensitas Longsor Sebagai Dasar Untuk Meningkatkan Fasilitas Kesehatan Dalam Mengurangi Risiko Bencana Longsor di Desa Lenangguar

^{1*)}Nofrohu Retongga, ^{2*)}Sayidatina Hayatuzzahra, ^{3*)}Roby Mardiyana Safitra, ^{4*)}Rita Desiasni, ^{5*)}Welly Handa Nuraga, ^{6*)}Adella Ulyandana Jayatri, ^{7*)}Budiman, ^{8*)}Veri Irshapratama, ^{9*)}Samsun

^{1*)}Program Studi Teknik Pertambangan, Sekolah Tinggi Teknologi Industri, Padang, Indonesia

^{2,3,4,5,7,8,9*)}Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Lingkungan & Mineral, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

^{6*)}Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Email Corresponding: nofrohuretongga@sttind.ac.id

Kata Kunci

ABSTRAK

Intensitas
Longsor
Fasilitas Kesehatan
Risiko Bencana
Lenangguar

Tujuan dari pengabdian adalah mengetahui Tingkat intensitas longsor di sepanjang jalan Lenangguar – Lunyuk dan mengetahui kelengkapan fasilitas kesehatan serta kesiapan Puskesmas Lenangguar dalam menangani korban akibat bencana longsor sehingga dapat meminimalisir risiko bencana Longsor. Pengabdian ini terdiri dari empat tahap, yaitu: Studi literatur digunakan sebagai acuan dasar untuk memperkuat latar belakang dalam pengabdian ini, penentuan intensitas longsor di sepanjang Jalan Lenangguar – Lunyuk, wawancara Kepala Puskesmas Lenangguar dan salah satu Dokter yang bertugas untuk mengetahui Tingkat fasilitas dan jumlah tenaga medis di Puskesmas Lenangguar, sosialisasi intensitas longsor, kesiapan dan kelengkapan puskesmas lenangguar dalam menghadapi bencana longsor kepada Kepala Desa Lenangguar untuk pemberitahuan kepada Masyarakat. Puskesmas Lenangguar hanya memiliki 2 Dokter, 12 Perawat, 1 Ambulan, Obat-obatan cukup terbatas, dan juga keterbatasan alat-alat medis sehingga hanya bisa menangani luka-luka lecet. Intensitas longsor yang cukup banyak dan sering terjadi saat musim hujan di Jalan Lintas Lenangguar – Lunyuk sehingga Puskesmas Lenangguar direkomendasikan untuk meningkatkan fasilitas kesehatan, tim medis, melakukan pelatihan manajemen bencana dan disaster plan sehingga mengurangi risiko bencana longsor dan meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Keywords

ABSTRACT

Intensity
Landslide
Health Facilities
Disaster Risk
Lenangguar

The aim of the service is to determine the level of landslide intensity along the Lenangguar - Lunyuk road and to determine the completeness of health facilities and the readiness of the Lenangguar Community Health Center in treating victims of landslides to minimize the risk of landslides. This service consists of four stages: a literature study used as a basic reference to strengthen the background in this service, determining the intensity of landslides along Jalan Lenangguar-Lunyuk, interviewing the Head of the Lenangguar Community Health Center, and one of the doctors on duty to determine the level of facilities and number of medical personnel at the Lenangguar Community Health Center, socializing the intensity of landslides, and the readiness and completeness of the Lenangguar Community Health Center to deal with landslides to the Head of Lenangguar Village to notify the community. The Lenangguar Community Health Center has only 2 doctors, 12 nurses, and 1 ambulance. Medicines are quite limited, and medical equipment is also limited, so abrasions can only be treated. The intensity of landslides is quite large and often occurs during the rainy season on the Lenangguar-Lunyuk Cross Road; therefore, it is recommended that the Lenangguar Community Health Center improve health facilities, medical teams, conduct disaster management training, and disaster planning to reduce the risk of landslides and increase community resilience in facing disasters.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Bencana longsor merupakan bencana yang paling sering terjadi di jalan Lintas Lenangguar – Lunyuk. Bencana longsor merupakan bencana yang di disebabkan oleh berbagai kondisi di lapangan seperti seperti bentuk lahan, kelerengan, jenis batuan, proses pelapukan, bidang-bidang diskontinuitas, curah hujan, penggunaan lahan, dan vegetasi (Sadisun, 2005), keadaan daerah dengan tingkat tektonik relatif tinggi rawan akan bencana longsor dengan kelerengan curam – terjal dan material penyusun yang bersifat lepas dan tergambarkan pada kondisis morfotektonik suatu daerah (Wahyudi dkk., 2015), oleh karena itu kajian geomorfologi berperan penting dalam proses terjadinya bencana longsor (Retongga, 2024a). Bencana longsor juga dapat dipengaruhi oleh struktur batuan, khusus nya batuan sedimen berbutir halus – sedang yang memiliki struktur batuan perlapisan yang menjadi bidang gelincir dan mengurangi nilai massa batuan serta mudah mengalami pelapukan (Fiqri dkk., 2024). Pelapukan yang dalam menghasilkan tanah yang tebal, dan intensitas curah hujan berperan terhadap tanah longsor di daerah tropis (Nagarajan dkk., 2000). Faktor internal bencana longsor dinilai dari semakin kecil nilai sudut geser dalam batuan maka semakin besar nilai faktor keamanan lereng batuan, jika semakin besar nilai faktor keamanan lereng maka tidak berpotensi longsor (Retongga dkk., 2023). Tidak hanya dari faktor geologi tetapi juga dipengaruhi oleh faktor curah hujan yang merupakan salah satu pemicu terjadinya longsor (Regmi dkk., 2013), oleh karena itu penting juga pemasangan dinding penahan tanah untuk mengurangi dampak bencana longsor (Retongga, 2024b). Menurut Mahfud & Rossa, (2017), menjelaskan dalam studi kasus Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Prambanan bahwa fasilitas kesehatan dinilai sebagai ketahanan dan dapat bertahan pada situasi bencana. Fasilitas kesehatan daerah yang rawan bencana longsor juga harus memadai, karena fasilitas kesehatan yang lengkap dapat meningkatkan ketahanan masyarakat dan mengurangi risiko bencana (Retongga, 2023). Tujuan dari pengabdian ini adalah mengetahui Tingkat intensitas longsor di sepanjang jalan Lenangguar – Lunyuk, karena semakin tinggi intensitas longsor maka akan berpotensi menimbulkan korban kecelakaan, dan mengetahui kelengkapan fasilitas kesehatan serta kesiapan Puskesmas Lenangguar dalam menangani korban akibat bencana longsor sehingga dapat meningkatkan ketahanan masyarakat menghadapi dan meminimalisir risiko bencana Longsor.

II. MASALAH

Jalan Lenangguar – Lunyuk merupakan jalan utama penghubung antara kedua wilayah, dan merupakan daerah yang sangat sering dilewati oleh Masyarakat sekitar untuk berpergian ke sawah, ke ladang dan lintas antar desa serta antar kecamatan. Jalan Lenangguar – Lunyuk rentan terjadi longsor yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas, mengganggu aktivitas masyarakat dan dapat menimbulkan korban jiwa. Dari titik rawan longsor puskesmas terdekat merupakan puskesmas Desa Lenangguar yang menjadi tempat rujukan jika terjadi kecelakaan akibat longsor, maka perlu fasilitas kesehatan yang memadai dan cukup lengkap.

III. METODE

Pengabdian ini terdiri dari empat tahap, yaitu: studi literatur, pemetaan intensitas longsor, wawancara kepala puskesmas dan dokter serta sosialisasi kepada kepala Desa Lenangguar.

1. Studi literatur digunakan sebagai acuan dasar untuk memperkuat latar belakang dalam pengabdian ini, terutama berkaitan dengan longsor dan fasilitas Kesehatan sebagai ketahanan Masyarakat dalam menghadapi bencana longsor.
2. Penentuan intensitas longsor di sepanjang Jalan Lenangguar – Lunyuk.
3. Wawancara Kepala Puskesmas Lenangguar dan salah satu Dokter yang bertugas untuk mengetahui Tingkat fasilitas dan jumlah tenaga medis di Puskesmas Lenangguar.
4. Sosialisasi intensitas longsor dan kesiapan dan kelengkapan puskesmas lenangguar dalam menghadapi bencana longsor kepada Kepala Desa Lenangguar untuk pemberitahuan kepada Masyarakat.

Intensitas longsor di sepanjang Jalan Lenangguar - Lunyuk (Gambar 1 dan Gambar 2), wawancara Kepala Puskesmas Lenangguar dan Dokter (Gambar 3), dan Sosialisasi kepada Kepala Desa Lenangguar (Gambar 4).



Gambar 1. Intensitas bencana longsor di Jalan Lenangguar - Lunyuk



Gambar 2. Intensitas bencana longsor di Jalan Lenangguar – Lunyuk



Gambar 3. Wawancara Kepala Puskesmas Lenangguar dan Dokter



Gambar 4. Sosialisasi intensitas longsor dan kesiapan puskesmas lenangguar dalam menangani korban bencana longsor di Jalan Lenangguar – Lunyuk kepada Kepala Desa Lenangguar

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penentuan intensitas longsor di sepanjang Jalan Lenangguar - Lunyuk terdapat delapan Lokasi yang sudah terjadi longsor dan banyak titik Lokasi yang berpotensi longsor, serta terdapat satu titik yang sering terjadi longsor besar di setiap musim hujan.

Puskesmas Lenangguar hanya memiliki 2 Dokter, 12 Perawat, 1 Ambulan, Obat-obatan cukup terbatas, dan juga keterbatasan alat-alat medis sehingga hanya bisa menangani luka-luka lecet dan tidak bisa menangani yang bersifat dijahit dan luka cukup – sangat parah, jika terdapat pasien yang tidak bisa ditangani maka Puskesmas Lenangguar akan merujuk korban menggunakan ambulan ke Rumah Sakit Sumbawa Besar yang lebih lengkap fasilitas dan tim medisnya. Hal ini karena belum terdapat program tentang penanganan bencana di setiap klaster di Puskesmas (Subandi & Noerjoedianto, 2021) dan belum ada pelatihan manajemen bencana terhadap tenaga kesehatan (Ependi & Muchsam, 2024). Seharusnya Puskesmas sebagai pusat layanan kesehatan pada tingkat dasar dalam upaya pengurangan risiko bencana harus disiapkan dengan disaster plan yang didukung dengan peran serta tim medis dalam manajemen bencana (Farida, 2010).

V. KESIMPULAN

Intensitas longsor yang cukup banyak dan sering terjadi saat musim hujan di Jalan Lintas Lenangguar – Lunyuk sehingga Puskesmas Lenangguar direkomendasikan untuk meningkatkan fasilitas kesehatan, tim medis, melakukan pelatihan manajemen bencana dan disaster plan sehingga mengurangi risiko bencana longsor dan meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Pertambangan yang telah bersedia menjadi panitia dan ikut serta dalam pengabdian masyarakat ini, sehingga artikel pengabdian ini dapat dipublikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ependi, T. F., & Muchsam, Y. (2024). Analisa Pelatihan Manajemen Bencana Terhadap Kesiapan Tenaga Kesehatan Di Puskesmas Ngamprah. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3), 4483–4492.
- Farida, L. N. (2010). Gambaran kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam manajemen bencana di puskesmas kasihan i bantul yogyakarta. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(2), 128–134.
- Fiqri, A. H., Aprianti, I., Ardiansyah, M., Kurniawan, W., Samsun, S., Salia, P. J., Dirgantara, A., N. Retongga & Hayatuzzahra, S. (2024). Analisis Pengaruh Struktur Geologi dan Struktur Sedimen Terhadap Massa Batuan di Lereng Daerah Marga Karya. *Jurnal Teknologi Pertambangan Dan Geosains*, 1(1), 26–30.
- Mahfud, W. M., & Rossa, E. M. (2017). Analisis Kapasitas Fungsional Rumah Sakit Umum Prambanan Dalam Menghadapi Bencana Berdasarkan Hospital Safety Index. *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 1(1), 210–223.
- Nagarajan, R., Roy, A., Vinod Kumar, R., Mukherjee, A., & Khire, M. V. (2000). Landslide hazard susceptibility mapping based on terrain and climatic factors for tropical monsoon regions. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 58, 275–287.
- Regmi, A. D., Yoshida, K., Dhital, M. R., & Devkota, K. (2013). Effect of rock weathering, clay mineralogy, and geological structures in the formation of large landslide, a case study from Dumre Besi landslide, Lesser Himalaya Nepal. *Landslides*, 10, 1–13.
- Retongga, N. (2023). Analisis Risiko Bencana Longsor Dan Banjir Berbasis Pola Pengaliran Dan Geomorfologi Di Daerah Karanggayam Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah. Tesis. UPN Veteran Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Retongga, N. (2024a). Peran Geomorfologi Dalam Analisis Risiko Bencana Longsor Di Daerah Karanggayam, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. *Hexagon*, 5(2), 8–20.
- Retongga, N. (2024b). Rekomendasi Penguatan Lereng Untuk Mengurangi Dampak Bencana

-
- Longsor Kepada Masyarakat di Sepanjang Jalan Utama Karanggayam–Karanganyar. *ARembeN: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(1), 24–28.
- Retongga, N., Saputa, R. B., Agustin, F., Syaputra, R., Razi, M. H., Zahidah, A., & Nainggolan, E. N. (2023). Relationship of Rock Geomechanics and Coal Mine Slope Safety Factor in South Sumatra Region, Indonesia. *Journal of Earth and Marine Technology (JEMT)*, 4(1), 97–102.
- Sadisun, I. A. (2005). Usaha Pemahaman Terhadap Stabilitas Lereng dan Longsoran sebagai Langkah Awal dalam Mitigasi Bencana Longsor (Workshop Penanganan Bencana Gerakan Tanah). *Bandung: Departemen Teknik Geologi Institut Teknologi Bandung*.
- Subandi, A., & Noerjoedianto, D. (2021). Kajian Indeks Resiko Bencana dengan Kesiapan Puskesmas dalam Manajemen Bencana Kesehatan di Kota Jambi. *Journal Of Education, Humaniora, and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 1152–1160.
- Wahyudi, D. R., Sumaryono, S., Sukiyah, E., Muslim, D., & Darana, A. R. (2015). Kontrol Morfotektonik Terhadap Gerakan Tanah di Daerah Malalak, Sumatra Barat. *Jurnal Lingkungan Dan Bencana Geologi*, 6(3), 229–240.