

## DAFTAR PUSTAKA

- Afasedanja, M. T. M., Patandean, R., 2020. Pengujian Tanah Menggunakan Metode Batas Plastis dan Batas Cair untuk Pembangunan Mushola pada Pt.Sucofindo Timika. *Jurnal Teknik Amata*. 1 (1): 1-5.
- Ahmad, A., Rosa, M. P., Christianto, L., A.M. Imran &, Sumbangan, B., 2018. Identification Of Soil Characteristic On North Toraja Landslide, Indonesia. *ARPN Journal Of Engineering And Applied Sciences*. 13 (21):1-5.
- Arsyad, S., 2012. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ardiansyah, R., Banuwa, I. S., & Utomo, M., 2015. Pengaruh Sistem Oleah Tanah Dan Residu Pupukan Nitrogen Jangka Panjang Terhadap Struktur Tanah, Bobot Isi, Ruang Pori Dan Kekerasan Tanah, Pada Tanaman Kacang Hijau. *Jurnal Agrotek Tropika*. 3 (2).
- Bintoro. A., Widjanjanto, D. & Isrun., 2017. Karakteristik Fisik Tanah Pada Beberapa Penggunaan Lahan Di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*. 5(4):423-430.
- BNPB. 2022 . *Tim Gabungan Evakuasi Tiga Warga Jeneponto Tertimbun Tanah Longsor*. BNPB.<https://www.bnpb.go.id/berita/tim-gabungan-evakuasi-tiga-warga-jeneponto-tertimbun-tanah-longsor>.
- Cahyaningtias, Deasy Arisanty, E. N., 2015. Pemetaan Gerakan Massa (Mass Movement) Akibat Pertambangan Di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 2(3): 38– 55.
- Chang, L., Xing, G., Yin, H., Fan, L., Zhang, R., Zhao, N., Huang, F., & Ma, J., 2023. Landslide susceptibility evaluation and interpretability analysis of typical loess areas based on deep learning. *Natural Hazards Research*, 3(2): 155–169. <https://doi.org/10.1016/j.nhres.2023.02.005>
- Faizana, F., Nugraha, A. L., & Yuwono, B. D., 2015. Pemetaan Risiko Bencana Tanah Longsor Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(1), 223-234.
- Haris. V. T., Lubis, F., & Winayanti., 2018. Nilai Kohesi Dan Sudut Geser Tanah Pada Akses Gerbang Selatan Universitas Lancang Kuning. *Jurnal Teknik Sipil*. 4 (2):123-130.
- Irayani, S., Permanajati, I., Haryadi, A., Wihantaro., Azis, A. N., 2016. Investigasi Bidang Gelincir Tanah Longsor Dengan Metode Tananan Jenis Dan Pengujian Sifat Plastisitas Tanah. *Jurnal Dinamika Rekayasa*. 12 (2): 53.56



alisis Bencana Tanah Longsor di Wilayah Provinsi Jawa Tengah. *ement and Empowerment Journal*, 1(2): 143–160.

& Ahmad, A., 2019. Karakteristik Ukuran Butir Dan Mineral Liat Kejadian Longsor (Studi Kasus: Sub Das Jeneberang). *Jurnal* : 62. <https://doi.org/10.20956/ecosolum.v8i2.7874>






- Kurniangga. A. G., 2020. *Analisis Potensi Longsor pada Lereng Sta 18+00 Perencanaan Jalan Tol Cisumdawu Dengan Nilai Atterberg dan Sifat Mekanik*. 1(September), 1–3.
- Lias, S. A., Safaat, M., & Solle, M. S., 2020. The Soil Characteristic Of Landslide In Manuju District, Gowa Regency. *IOP Conferences Series: Earth and Environmental Science*, 486 (1).
- Ningtyas, G. R., 2020. Analisis Data Resistivitas Dan Uji Permeabilitas Tanah Di Daerah Rawan Longsor Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Skripsi. Jurusan Fisika Universitas Jember.
- Pánek, T., Břežný, M., Kapustová, V., Lenart, J., & Chalupa, V., 2019. Large landslides and deep-seated gravitational slope deformations in the Czech Flysch Carpathians: New LiDAR-based inventory. *Geomorphology journal*, 346, 106852.
- Patandung, T., Ahmad, A., & Rismaneswati., 2020. Sifat Fisik Tanah Yang Memengaruhi Kejadian Longsor di Makale Selatan. *Jurnal Ecosolum*, 9(2), 61–73. <https://doi.org/10.20956/ecosolum.v9i2.8952>
- Prestika, M., 2016. Pengaruh Waktu Perendaman Terhadap Uji Kuat Tekan Paving Block Menggunakan Campuran Tanah Dan Semen Dengan Alat Pematat Modifikasi. *Jurnal Rekayas Sipil Dan Desain*. Universitas Lampung.
- Purnomo, Z. A. A. Dan N. H., 2015. Studi Kerawanan Longsor Lahan di Desa Ngrimbi Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. *Swara Bhumi*, 3(3), 128-134.
- Rahman, M. A., 2023. Identifikasi Tipe Longsor dengan Batas Cair dan Indeks Plastisitas untuk Memprediksi Kerentanan Tanah pada Kejadian Longsor di Desa Lonjoboko Kecamatan Parangloe. *Skripsi*, Universitas Hasanuddin, Makassar
- Silalahi, S. M., Lubis, K. S., & Hannum, H., 2016. Kajian Hubungan Kadar Liat, Bahan Organik Dan Kandungan Air Terhadap Indeks Plastisitas Tanah Di Kecamatan Jorlang Hataran Kabupaten Simalungan. *Jurnal Agroteknologi Universitas Sumatera Utara*. 4(4):108708.
- Suhemi., Hayati, R., Nusantrara, R. W, 2022.. Status Kesuburan Tanah Inceptisol Pada Penggunaan Lahan Kelapa Sawit Di Desa Pengadang Sekayam Kabupaten Sanggau. *Jurnal Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan*. 8 (2): 25-35
- Weslley, L., D., 2017. *Mekanikas Tanah Edisi Baru*. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Yelfi, A. S., 2021. *Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah jilid I*. PNJ Press.







Imratri, H., & Kautsary, J., 2022. Mitigasi Bencana Berdasarkan Bencana Tanah Longsor. *Jurnal Kajian Ruang*, 2(2): 154-169.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Titik Pengambilan Sampel



Kode Sampel	Koordinat	Gambar	Keterangan
TL1	119° 54' 03" S 5° 26' 43" E		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan lereng: 25-45%</li> <li>• Bahan induk: Qlv</li> <li>• Penggunaan lahan : pertanian lahan kering</li> <li>• Kedalaman solum: 50 cm</li> </ul>
TL2	5° 26' 44" S 119° 54' 22" E		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan lereng: &gt;45%</li> <li>• Bahan induk: Qlv</li> <li>• Penggunaan lahan : hutan lahan kering</li> <li>• Kedalaman solum: 60 cm</li> </ul>
TB1	5° 26' 44" S 119° 54' 09" E		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan lereng: &gt;45 %</li> <li>• Bahan induk: Qlv</li> <li>• Penggunaan lahan : hutan lahan kering</li> <li>• Kedalaman solum: 90 cm</li> </ul>
	48" S 4' 24" E		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan lereng: 25-45%</li> <li>• Bahan induk: Qlv</li> <li>• Penggunaan lahan : pertanian lahan kering</li> <li>• Kedalaman solum: 80 cm</li> </ul>

## Lampiran 2. Gambar lokasi titik longsor

Kode	Gambar	Keterangan gambar
<p style="text-align: center;"><b>TL1</b> (Titik Longsor 1)</p>		Tampak dari atas
		Tampak dari bawah
<p style="text-align: center;"><b>TL2</b> (Titik Longsor 2)</p>		Tampak dari atas
		Tampak dari bawah



## Lampiran 3. Gambar Lokasi bentang lahan Titik Pembanding

Kode	Gambar	Deskripsi Bentang Lahan
TB1 (5° 26' 44" S 119° 54' 09" E)		Hutan lahan kering dengan kemiringan >45%
TB2 (5° 26' 48" S 119° 54' 24" E)		Pertanian lahan kering dengan kemiringan 25-45%

## Lampiran 4. Data Curah Hujan Bulanan tahun 2021-2022

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
2021	540	214	365	216	160	129	186	197	261	191	545	391
2022	198	462	224	321	498	287	136	96	34	1022	280	611

Dimana:

bulan kejadian longsor berwarna merah



Lampiran 5. Nilai Batas Cair, Batas Plastis Dan Indeks Plastisitas

kode sampel	Batas cair	Batas plastis	Indeks plastisitas
TL1L1 (titik longsor)	22,25%	19,21%	3,04%
TL1L2 (titik longsor)	23,08%	20,60%	2,48%
TL1L3 (titik longsor)	23,47%	21,49%	1,97%
TL2L1 (titik longsor)	28,89%	25,91%	2,98%
TL2L2 (titik longsor)	25,64%	22,68%	2,96%
TL2L3 (titik longsor )	23,28%	21,46%	1,82%
TB1L1 (titik banding)	37,94%	25,66%	12,28%
TB1L2 (titik banding)	38,05%	26,61%	11,44%
TB1L3 (titik banding)	39,45%	30,34%	9,11%
TB2L1 (titik banding)	34,19%	22,14%	12,06%
TB2L2 (titik banding)	34,75%	23,68%	11,08%
TB2L3 (titik banding)	35,16%	25,32%	9,84%



Lampiran 6. Kenampakan titik longsor 1 (TL1) Via Google Street View



(a) Lokasi kejadian longsor TL1 pada tahun 2023



(b) Lokasi kejadian longsor TL1 pada tahun 2019



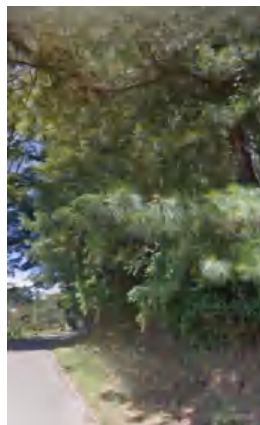
(c) Lokasi kejadian longsor TL1 pada tahun 2016



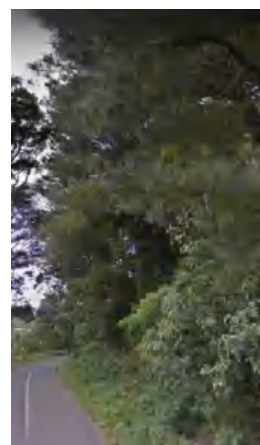
Lampiran 7. Kenampakan titik longsor 2 (TL2) Via Google Street View



(a) Lokasi kejadian longsor TL2 pada tahun 2023



(b) Lokasi kejadian longsor TL2 pada tahun 2019



(c) Lokasi kejadian longsor TL2 pada tahun 2016





## Lampiran 8. Lembar DIP

## a) Titik longsor 1

Hari, tanggal pengamatan : sabtu, 23 maret 2024  
 Titik koordinat : 119° 54' 03" S 5° 26' 43" E  
 Iklim : musim hujan  
 Topografi : berbukit (25-45%)  
 Vegetasi : pertanian lahan kering  
 Gambar profil tanah :



Lapisan	1	2	3
Kedalaman lapisan (cm)	0-20	21-30	31-50
Batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegas</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Tidak	Tegas	Tegas
Topografi batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teratur</li> <li>• Tidak teratur</li> </ul>	Tidak teratur	Tidak teratur	Tidak teratur
Warna	Coklat gelap	Coklat gelap	Coklat terang
Tekstur	Licin saat basah	Licin dan lengket saat basah	Licin dan lengket saat basah
Struktur	<i>Subangular blokcy</i>	<i>Subangular blokcy</i>	<i>Subangular blokcy</i>



## b) Titik longsor 2

Hari, tanggal pengamatan : sabtu, 23 maret 2024  
 Titik koordinat : 5° 26' 44" S 119° 54' 22" E  
 Iklim : musim hujan  
 Topografi : berbukit (>45%)  
 Vegetasi : Hutan lahan sekunder

Gambar profil tanah :



Lapisan	1	2	3
Kedalaman lapisan (cm)	0-20	21-29	30-60
Batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegas</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Tegas	Tidak	Tidak
Topografi batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teratur</li> <li>• Tidak teratur</li> </ul>	teratur	Tidak teratur	Tidak teratur
Warna	Coklat gelap	Coklat terang	Coklat terang
Tekstur	Licin dan lengket saat basah	Licin saat basah	Licin saat basah
Struktur	<i>Subangular blokcy</i>	<i>Angular blokcy</i>	<i>Angular blokcy</i>



c) Titik pembanding 1

Hari, tanggal pengamatan : sabtu, 23 maret 2024

Titik koordinat : 5° 26' 44" S 119° 54' 09" E

Iklm : musim hujan

Topografi : berbukit (>45%)

Vegetasi : Hutan lahan sekunder

Gambar profil tanah :



Lapisan	1	2	3
Kedalaman lapisan (cm)	0-35	36-70	71-90
Batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegas</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Tidak	Tidak	Tegas
Topografi batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teratur</li> <li>• Tidak teratur</li> </ul>	Tidak teratur	Tidak teratur	Tidak teratur
Warna	Coklat gelap	Coklat gelap	Coklat terang
Tekstur	Licin dan lengket saat basah	Lengket saat basah	Lengket saat basah
Struktur	<i>Angular blokcy</i>	<i>Angular blokcy</i>	<i>Subangular blokcy</i>



d) Titik pembanding 2

Hari, tanggal pengamatan : sabtu, 23 maret 2024

Titik koordinat : 5° 26' 44" S 119° 54' 09" E

Iklm : musim hujan

Topografi : berbukit (25-45%)

Vegetasi : pertanian lahan kering

Gambar profil tanah :



Lapisan	1	2	3
Kedalaman lapisan (cm)	0-30	31-68	69-80
Batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegas</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Tidak	Tidak	Tidak
Topografi batas lapisan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teratur</li> <li>• Tidak teratur</li> </ul>	Tidak teratur	Tidak teratur	Tidak teratur
Warna	Coklat terang	Coklat terang	Coklat terang
Tekstur	lengket saat basah	Lengket saat basah	Lengket saat basah
Struktur	<i>Subangular blokcy</i>	<i>Subangular blokcy</i>	<i>Subangular blokcy</i>



## Lampiran 9. Foto pengamatan



Gambar 1. Pengamatan batas cair sebelum ketukan



Gambar 2. Pengamatan batas cair sesudah ketukan



Gambar 3. Pengamatan batas plastis sebelum dan sesudah patah



Gambar 4. Pengamatan tesktur





Gambar 6. Pengamatan nilai *cole* sebelum di oven



Gambar 7. Pengamatan nilai *cole* sesudah oven



Gambar 8. Pengamatan permeabilitas



Gambar 9. Pengovenan sampel tanah



## RIWAYAT HIDUP

Siti Nurhalizah akrab dipanggil lisa, lahir pada tanggal 06-09-2001 di Kelurahan Sidodadi Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Penulis merupakan Anak kedua dari dua bersaudara oleh pasangan Bapak Herman dan Ibu Sumarni. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN 006 Sidodadi pada tahun 2008-2013 dan melanjutkan jenjang pendidikan berikutnya ke MTS As'adiyah Al-Muhajirin (*lulus tahun 2016*) dan SMAN 1 Wonomulyo (*lulus tahun 2019*). Kemudian pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di tingkat perguruan tinggi hingga akhirnya penulis mampu menempuh masa perkuliahan di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. Selain kuliah penulis juga mengikuti berbagai organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah Indonesia (HIMTI) Faperta Unhas. Dengan ketekunan, motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, serta do'a yang senantiasa dipanjatkan, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif di dunia pendidikan.

