

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :

**ANALISIS TIPE LONGSOR BERDASARKAN ORIENTASI STRUKTUR  
GEOLOGI DAERAH POHE DAN SEKITARNYA, KECAMATAN  
HULONTHALANGI, KOTA GORONTALO, PROVINSI GORONTALO**

**OLEH  
FATMA T. USMAN  
471415020**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**PEMBIMBING I**



**Dr. Sc. Yaya Indriati Arifin, M.Si**  
NIP. 19780130 200112 2 002

**PEMBIMBING II**

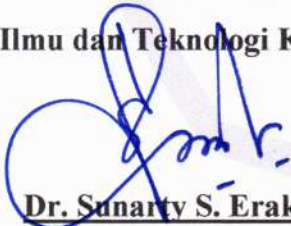


**Ronal Hutagalung, ST., M.T**  
NIP. 19821127 200812 1 003

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan**

**Ilmu dan Teknologi Kebumihan**



**Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd**  
NIP. 19700903 200012 2 004

**Menyetujui,**

**Ketua Program Studi**

**Teknik Geologi**



**Ronal Hutagalung, S.T., M.T**  
NIP. 19821127 200812 1 003

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul :

**ANALISIS TIPE LONGSOR BERDASARKAN ORIENTASI STRUKTUR  
GEOLOGI DAERAH POHE DAN SEKITARNYA, KECAMATAN  
HULONTHALANGI, KOTA GORONTALO, PROVINSI GORONTALO**

**OLEH**

**FATMA T. USMAN**

**471 415 020**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu/12 Oktober 2021

Waktu : 09.00 – 11.00 WITA

**A. Penguji**

1. **Dr. Fitriyane Lihawa., M.Si**

Nip : 19691209 199303 2 001

2. **Ahmad Zainuri., S.Pd., M.T**

Nip : 19730721 200112 1 001

3. **Muhammad Kasim., S.T., M.T**

Nip : 19770915 200812 1 001

**B. Pembimbing**

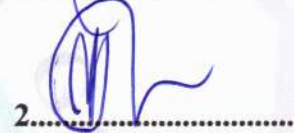
1. **Dr. Sc. Yayu Indriati Arifin., M.Si**

Nip : 19780130 200112 2 002

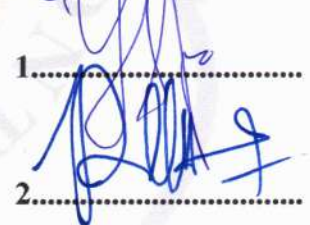
2. **Ronal Hutagalung., S.T., M.T**

Nip : 19821127 200812 1 003

1. 

2. 

3. 

1. 

2. 

Gorontalo, 12 Oktober 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Gorontalo

  
  
**Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si**  
Nip : 19630327 198803 2 002

## ABSTRAK

**FATMA T. USMAN .** 2021. Analisis Tipe Longsor Berdasarkan Orientasi Struktur Geologi Daerah Pohe Dan Sekitarnya, Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Skripsi program studi S1 Teknik Geologi, Jurusan Ilmu Dan Teknologi kebumian, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Sc. Yayu Indriati Arifin, M.si dan pembimbing II Ronal Hutagalung, S.T.,M.T.

Secara administratif daerah penelitian berada di Kelurahan Pohe, Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Secara Astronomi daerah penelitian berada pada koordinat  $00^{\circ}30'16,10''$ -  $00^{\circ}30'41,58''$  lintang utara dan  $123^{\circ}2'36,10''$  –  $123^{\circ}3'19,55''$  bujur timur. Daerah Pohe merupakan salah satu dari beberapa wilayah yang ada di Kecamatan Hulonthalangi yang masyarakatnya bermukim disekitar lereng yang curam, sehingga menjadikan daerah ini termasuk dalam daftar daerah rawan longsor. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi tipe longsor berdasarkan struktur geologi daerah Pohe dan menganalisis tipe longsor berdasarkan struktur geologi daerah Pohe. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan data lapangan berupa data litologi, data kemiringan lereng dan data struktur geologi. Pengolahan data struktur geologi menggunakan aplikasi *software Dips 6.0* dan dianalisis menggunakan proyeksi stereografis. Struktur geologi yang bekerja pada daerah penelitian berarah barat laut – tenggara. Berdasarkan hasil analisis proyeksi stereografis didapatkan 2 tipe longsor yang dapat terjadi pada daerah penelitian yakni tipe longsor *plane failure* dan *toppling failure*. Tipe longsor *plane failure* terdapat pada stasiun 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, dan 1.6 sedangkan tipe longsor *toppling failure* terdapat pada stasiun 1.5, 1.7, dan 1.8.

**Kata Kunci :** Data Struktur, Proyeksi Stereografi, *Software Dips 6.0*, Tipe Longsor

## ABSTRACT

**FATMA T. USMAN.** 2021. Landslide Types Analysis Based on the Geological Structure Orientation of the Pohe and Surrounding Areas, Hulonthalangi Sub-district, Gorontalo Municipality, Gorontalo Province. Undergraduate Thesis. Bachelor's Degree Program in Geological Engineering, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Sc. Yuyu Indriyati Arifin, M.Si., and the co-supervisor is Ronal Hutagalung, S.T., M.T.

Administratively, the research area is located in Pohe Village, Hulonthalangi Sub-district, Gorontalo Municipality, Gorontalo Province. Astronomically, the research area is located at  $00^{\circ}30'16.10''$  N -  $00^{\circ}30'41.58''$  N and  $123^{\circ}2'36.10''$  E -  $123^{\circ}3'19.55''$  E. The Pohe area is one of several areas in the Hulonthalangi Sub-district whose people live around steep slopes, making this area included in the list of landslide susceptible areas. The purpose of this research was to identify and analyze the types of landslides based on the geological structure of the Pohe area. The method used in this research was field data collection in the form of lithology, slope, and geological structure. Geological structure data were processed using the Dips 6.0 software application and analyzed using the stereographic projection. The geological structure that works in the research area is the northwest-southeast trend. Based on the results of the stereographic projection analysis, 2 types of landslides can occur in the research area, namely plane failure and toppling failure. Plane failure is located at stations 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, and 1.6, while the toppling failure is located at stations 1.5, 1.7, and 1.8.

**Keywords:** Data Structure, Stereographic Projection, Dips 6.0 Software, Landslide Type

