

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi yang saya susun untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh ujian akhir guna memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Teknik Geologi Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo, adalah merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, etika penulisan ilmiah dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau bagian skripsi ini bukan hasil karya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Gorontalo, Desember 2016



**AVID HANTU**  
NIM 471 409 009

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**GEOLOGI DAERAH HULAWA DAN SEKITARNYA KECAMATAN  
SUMALATA TIMUR KABUPATEN GORONTALO UTARA PROVINSI  
GORONTALO**

**OLEH**


**David Hantu**

**NIM : 471 409 009**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

  
**Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T**  
**NIP.19510530 198003 1 001**

  
**Dr. Eng. Sri Marvati, S.Si**  
**NIP. 19820326 200812 2 003**

**Mengetahui**  
**Ketua Program Studi Teknik Geologi**

  
**Ahmad Zainuri, S.Pd, M.T**  
**NIP. 19730721 200112 1 001**



**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul : Geologi Daerah Hulawa dan Sekitarnya Kecamatan  
Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo


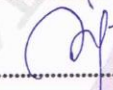
Oleh :  
**David Hantu**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Hari/Tanggal : Jum'at, 26 Agustus 2016  
Waktu : 15.30 wita – 16.30 wita

**Penguji :**

- |   |  |
|---|--|
| 1. <u>Dr. Aswan, S.T, M.T</u><br>NIP. 19690626 199512 2 2004          | 1.   |
| 2. <u>Dr. Ir. Yan Rizal, Dipl. Geol</u><br>NIP. 19580708 198702 1 001 | 2.   |
| 3. <u>Daud Yusuf, S.Kom, M.Si</u><br>NIP. 19790415 200801 1 015       | 3.  |

**Pembimbing :**

- |  |   |
|--|---|
| 1. <u>Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T</u><br>NIP.19510530 198003 1 001 | 1.  |
| 2. <u>Dr. Eng. Sri Marwati, S.Si</u><br>NIP. 19820326 200812 2 003     | 2.  |

Gorontalo, Agustus 2016



Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Matematika dan IPA**  
**Universitas Negeri Gorontalo**

  
**Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd**  
NIP. 19600530 198603 2 001

## ABSTRAK

**David Hantu.** 2016. Geologi Daerah Hulawa Dan Sekitarnya Kecamatan Sumalata Timur, Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian, Program Studi Teknik Geologi.

Lokasi penelitian berada di Desa Hulawa dan sekitarnya, termasuk kedalam Desa Buladu, Desa Wobudu, Desa Deme II. Kecamatan Sumalata Timur, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Secara geografis, lokasi penelitian berada pada N 00° 59'34,79 LU, N 00° 56'16,18 LU dan E 122° 28'33,57 BT, E 122° 31' 51,59 BT dengan luas daerah penelitian ± 36 km<sup>2</sup>. Daerah penelitian ini dibagi menjadi tiga satuan geomorfologi berdasarkan klasifikasi Brahmantyo (2006) yaitu : Satuan perbukitan intrusi, satuan pegunungan vulkanik, dan satuan dataran alluvial. Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi tiga satuan tidak resmi yang terbentuk sejak Miosen sampai Pliosen, dari tua ke muda yaitu : Satuan Batupasir (*Feldspatic Wacke*), Satuan Diorit Kwarsa dan satuan Andesit. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah berupa sesar normal yang relatif mengarah ke barat laut-tenggara. Struktur geologi daerah penelitian terbentuk kisaran umur Pliosen. Arah tegasan utama mengarah barat laut tenggara yang diinterpretasikan sebagai arah dari jalur penunjaman dari utara ke selatan di Laut Sulawesi. Sejarah geologi daerah penelitian dimulai sejak Eosen-Miosen Awal dimana proses pembentukan satuan batupasir merupakan batuan asal dari daerah Dolokapa yang telah terendapkan secara tidak selaras, kemudian pada kala Miosen Tengah di intrusi oleh Satuan batuan Diorit, selanjutnya terjadi vulkanik pada masa Pliosen yang terbentuk menjadi satuan batuan Andesit. Aktivitas tektonik pada kala Pliosen menyebabkan terjadinya deformasi terhadap satuan batuan yang telah diendapkan sehingga membentuk rekahan-rekahan gerus dan sesar normal. Setelah itu terjadi proses erosi yang sangat mempengaruhi morfologi daerah penelitian dan bersamaan dengan proses erosi ini diendapkan satuan aluvial sebagai satuan termuda yang proses pengendapannya masih berlangsung sampai saat ini.

**Kata kunci** : Gorontalo Utara, Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur Geologi, Sejarah Geologi.

## ABSTRACT

**David Hantu. 2016.** Geology of Hulawa Area and Its Surrounding, Sub-district of Sumalata Timur, District of Gorontalo Utara, Gorontalo Province. State University of Gorontalo, Faculty of Mathematics and Natural Science, Department of Geo Science and Technology, Study Program of Geology Engineering.

This research is located on Village of Hulawa and its surrounding, including Village of Buladu, Village of Wobodu, Village of Deme II. Sub-district of Sumalata Timur, District of Gorontalo Utara, Gorontalo Province. Geographically, this location is on N 00o59'34,79" NL, N 00o56'16,18 NL and E 122o28'33,57" EL, E 122o31'51,59" EL with the width is about  $\pm$  36 km<sup>2</sup>. The research area is divided into three geomorphology units based on Brahmantyo's classification (2006), which are intrusion hill unit, volcano hill unit and alluvial plain unit. Stratigraphy of research area is divided into three unofficial rocks unit formed since Miocene to Pliocene, from old to young. They are sandstone unit (Feldspatic Wacke), Quartz Diorite Unit, and andesite unit. The developed geology structure is normal fault which relatively to northwest – southeast. The geology structure is formed on Pliocene age. Main direction of sharpness head toward northwest southeast which interpreted as the subduction path from the north to the south of the Sulawesi sea. The geological history of this researched area is started from the early Eocene – Miocene age, in which the process of the sandy stone formation are the stone from the Dolokapa area which have been disharmoniously sediment. Then, in the Mid Miocene age intruded by the Diorite stones followed by the volcanic during the Pliocene age that forms the andesite. The tectonic activity during the Pliocene age has caused the deformation on the sediment stones hence, forming the fracture sears and normal fault. During the erosion process that heavily influence the research site and together with the erosion material sediment by the alluvial stone as the youngest stones which process are still going on until today.

**Keywords:** Gorontalo Utara, Geomorphology, Stratigraphy, Geological Structure, Geological History

