

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :

**GEOLOGI DAERAH BULONTIO BARAT DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN SUMALATA KABUPATEN GORONTALO UTARA  
PROVINSI GORONTALO**

Oleh

**Rista Nur Hajlia Mohamad**

**471 413 016**

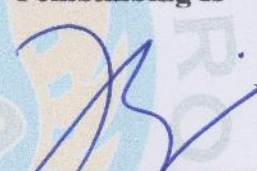
Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh,

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



**Muhammad Kasim, S.T., M.T**  
**NIP. 19770915 200812 1 001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Geologi**



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

“Geologi Daerah Bulontio Barat dan Sekitarnya, Kecamatan Sumalata,  
Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo”

Oleh :

Rista Nur Hajlia Mohamad

471 413 016

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : Rabu / 3 Juli 2019

Waktu : 10.00 – 11.00 WITA

A. Penguji

1. Dr. Eng. Sri Maryati  
NIP. 19820326 200812 2 003

1.....

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

2.....

3. Noviar Akase, S.T., M.Sc  
NIP. 19821104 200812 1 005

3.....

B. Pembimbing

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

1.....

2. Muhammad Kasim, S.T., M.T  
NIP. 19770915 200812 1 001

2.....

Gorontalo, Juli 2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo



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

## ABSTRAK

**RISTA NURHAJLIA MOHAMAD.** 2019. Geologi Daerah Bulontio Barat dan Sekitarnya, Kecamatan Sumalata, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Skripsi Program Studi S1 Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Ahmad Zainuri S.Pd.,M.T. dan Pembimbing II Muhammad Kasim S.T.,M.T.

Daerah penelitian secara administratif berada di Kecamatan Sumalata, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Secara astronomis terletak pada koordinat  $1^{\circ}1'12.00''$ -  $0^{\circ}56'42''$  LU dan  $122^{\circ}22'30''$ -  $122^{\circ}25'55.2''$  BT. Berdasarkan fisiografi Gorontalo, daerah penelitian berada pada zona bagian pegunungan utara yang dikuasai batuan vulkanik dan plutonik. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tatanan geologi permukaan dengan pengambilan data lapangan dan analisis laboratorium. Data lapangan berupa geomorfologi, litologi, struktur geologi, dan analisis laboratorium yaitu seperti analisis petrografi dan analisis data struktur geologi dengan menggunakan proyeksi streografi.

Hasil penelitian menunjukkan geomorfologi daerah penelitiann dibagi menjadi 2 satuan geomorfologi yaitu satuan perbukitan vulkanik dan dataran fluvial. Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi lima satuan tidak resmi diurutkan dari tua kemuda, yaitu satuan andesit bulontio berumur Miosen Tengah terbentuk di zona proximal, satuan breksi bulontio berumur Miosen Akhir diendapkan di zona proximal, satuan breksi kasia berumur Pliosen Awal diendapkan di zona proximal bagian bawah, satuan andesit porfiri kasia berumur Pliosen Tengah diendapkan di zona proximal bawah, dan satuan endapan aluvial berumur holosen diendapkan di lingkungan darat. Struktur geologi yang terdapat pada daerah penelitian yaitu kekar berupa shear, vein, dan extension yang memiliki arah relatif utara-selatan. Potensi geologi daerah penelitian yaitu berupa tambang pasir, pasir besi, dan gerakan tanah atau longsoran.

**Kata kunci :** Pemetaan Geologi, Bulontio Barat, Gorontalo Utara

## ABSTRACT

**RISTA NURHAJLIA MOHAMAD.** 2019. Geology of Bulontio Barat Area and Its Surrounding, Sub-district of Sumalata, District of Gorontalo Utara, Gorontalo Province. Skripsi, Bachelor Study Program of Geological Engineering, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Ahmad Zainuri, S.Pd., M.T, and the co-supervisor is Muhammad Kasim, S.T., M.T.

Administratively the research site lies in Sub-district of Sumalata, District of Gorontalo Utara, Gorontalo Province. Yet, astronomically, it lies in coordinate  $1^{\circ}1'12.00'' - 0^{\circ}56'42''$  NL and  $122^{\circ}22'30'' - 122^{\circ}25'55.2''$  EL. Based on Gorontalo physiography, the research site is in North mountain zone dominated by volcanic and plutonic rocks. The research is aimed at investigating the surface geological order through field observation and laboratory analysis. The field data are geomorphology, lithology, and geological structure, and laboratory analysis consists of petrography analysis and geological structure data analysis using stereography projection.

Findings revealed that geomorphology of research site consists of 2 geomorphological units, namely volcanic hills and fluvial plains. Stratigraphy of research site is divided into 5 unofficial units started from old to young namely middle Miocene andesite Bulontio formed in proximal zone, late Miocene breccia Bulontio deposited in bottom proximal zone, Early Pliocene cassia breccia deposited in bottom proximal zone, Middle Pliocene cassia porphyry andesite deposited in bottom proximal zone and holosen alluvial sediment deposited in land area. The geological structures of research site are shear joint, vein, and extension with direction of relatively North-South. The geological potential as the research site is sand mines, iron sands, and ground movements or avalanches.

**Keywords:** Geological Mapping, Bulontio Barat, Gorontalo Utara

