

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul :

Geologi Daerah Buloila dan Sekitarnya Kecamatan Sumalata Kabupaten
Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo

Oleh

Moh Rizky Darise

471 413 021

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh,

Pembimbing I



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

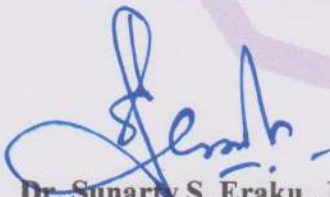
Pembimbing II



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

Mengetahui,

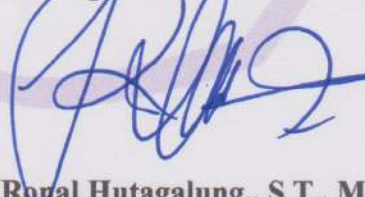
Ketua Jurusan ITK



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

**“Geologi Daerah Buloila dan Sekitarnya, Kecamatan Sumalata, Kabupaten
Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo”**

Oleh :

Moh Rizky Darise

471 413 021

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : Selasa / 14 Januari 2020

Waktu : 13.00 – 14.00 WITA

A. Penguji

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

1.....

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

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, Januari 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP. 19630327 198803 2 002

ABSTRAK

MOH RIZKY DARISE. 2019. Geologi Daerah Buloila 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 $0^{\circ}56'36''-1^{\circ}1'20''$ LU dan $122^{\circ}15'45''-122^{\circ}19'10''$ 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 diagram roset dan proyeksi stereografi.

Hasil penelitian menunjukkan geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan geomorfologi yaitu satuan perbukitan vulkanik, dataran fluvial dan dataran marine. Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi lima satuan tidak resmi diurutkan dari tua kemuda, yaitu satuan breksi tumba berumur Miosen Tengah terbentuk di zona proximal, satuan diorit buloila berumur Miosen Akhir diendapkan di zona proximal, satuan breksi kikia berumur Pliosen Awal diendapkan di zona proximal bagian bawah, satuan lava andesit bondulahuta 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 sesar mengangan bondulahuta kekar berupa shear, vein, dan extension yang memiliki arah relatif utara-selatan dengan metode tektonik dari Miosen Tengah hingga Pliosen Awal. Potensi geologi daerah penelitian yaitu berupa tambang pasir, pasir besi.

Kata kunci : Pemetaan Geologi, Buloila, Gorontalo Utara

ABSTRACT

MOH RIZKY DARISE. 2019. Geology of Buloila Area and Its Surrounding, Sumalata Subdistrict, North Gorontalo District, Gorontalo Province. Skripsi, Bachelor Study Program of Geological Engineering, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, 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 was in Sumalata Subdistrict, North Gorontalo District, Gorontalo Province. Astronomically, it was located at coordinate of $0^{\circ}56'36'' - 1^{\circ}1'20''$ North Latitude and $122^{\circ}15'45'' - 122^{\circ}19'10''$ East Longitude. Based on the physiography of Gorontalo, the research area was in the northern mountains zone dominated by volcanic and plutonic rocks. The research aimed to find out the geological structures of research area with the field data collection and laboratory analysis. The data field consisted of geomorphology, lithology, and geological structures. Meanwhile, laboratory analysis consisted of petrography analysis and geological structures data analysis by using a rosette diagram and stereographic projection.

The research finding showed that geomorphology of research area comprised of three geomorphological units; volcanic hills unit, fluvial plain, and marine plain. Furthermore, stratigraphy of research area consisted of five informal units sorted from old to young, namely Tumba breccia unit aged Middle Miocene formed in proximal zone, Buloila diorite unit aged Late Miocene formed in central zone, Kikia breccia unit aged Early Pliocene formed in the bottom of proximal zone, Bondulahuta andesite lava unit aged Middle Pliocene deposited in the bottom of proximal zone, and alluvial deposit unit aged Holocene deposited terrestrial environment. Furthermore, the geological structures in the research area were the dextral fault of joints Bondulahuta including shear, vein, and extension which had north-south relative direction with tectonic method from Middle Miocene to Middle Pliocene. Additionally, the geological potentials of the research area were sand mining and iron sand.

Keywords: Geological Mapping, Buloila, North Gorontalo