

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun untuk memenuhi persyaratan dalam menumpuhujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Teknik dari Prodi Teknik Geologi Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo, merupakan hasil karya sendiri.

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

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

Gorontalo, Agustus 2016



Sri Nur Fajriati Abdullah

NIM. 471 411 002

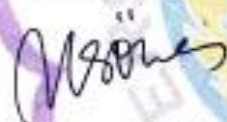
**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI
Geologi Daerah Iltu dan Sekitarnya Kecamatan Batudaa
Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo**

Oleh

**SRI NUR FAJRIATI ABDULLAH
471 411 002**

Telah diperiksa dan disetujui Pembimbing untuk di Uji

Pembimbing I



Dr. Aswan, S.T., M.T

NIP. 19690626 199512 1 001

Pembimbing II



Muh. Kasim, S.T., M.T

NIP. 19770915 200812 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Geologi



Ahmad Zainuri, S.Pd., M.T

19730721 200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
Geologi Daerah Iltu dan Sekitarnya Kecamatan Batudaa
Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

Oleh

Sri Nur Fajriati Abdullah

NIM. 471 411 002

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Agustus 2016

Waktu : 15.00 s/d selesai

A. Penguji

- | | |
|---|---------|
| 1. <u>Dr. Ir. Yan Rizal R. Dipl. Geol</u>
NIP. 19580708 198703 1 002 | 1. |
| 2. <u>Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T</u>
NIP. 19510530 198003 1 001 | 2. |
| 3. <u>Ahmad Zainuri, S.Pd, M.T</u>
NIP. 19730721 200112 1 001 | 3. |

B. Pembimbing

- | | |
|--|---------|
| 1. <u>Dr. Aswan, S.T, M.T</u>
NIP. 19690626 199512 1 001 | 1. |
| 2. <u>Muh. Kasim, S.T, M.T</u>
NIP. 19770915 200812 1 001 | 2. |

Gorontalo, Agustus 2016
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo




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

ABSTRAK

Sri Nur Fajriati Abdullah. 2016. Geologi Daerah Iluta dan Sekitarnya Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Skripsi, Program Studi Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Aswan, ST.MT dan Pembimbing II Muh. Kasim, ST.MT.

Daerah penelitian secara administratif berada pada Daerah Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Secara geografis berada pada koordinat $122^{\circ} 56' 16,8''$ – $123^{\circ} 00' 39,6''$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 31' 8,4''$ – $0^{\circ} 33' 46,8''$ Lintang Utara dengan luas 39,8 km. Daerah penelitian dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan roda empat atau roda dua selama ± 30 menit dari Kota Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey lapangan yaitu dengan mengamati langsung keadaan kondisi geologi permukaan daerah pemetaan meliputi geomorfologi, litologi, struktur geologi dan stratigrafi. Satuan geomorfologi pada daerah penelitian terbagi menjadi 4 satuan yaitu satuan perbukitan intrusi, satuan perbukitan karst, satuan perbukitan perlipatan dan satuan dataran dasar danau. Daerah penelitian terbagi atas 4 satuan batuan dari tua ke muda yaitu satuan diorit dengan umur berkisar pada Miosen Tengah-Akhir, satuan batugamping dengan umur berkisar pada Pliosen Akhir, satuan batupasir dengan umur berkisar pada Pliosen Akhir dan satuan endapan danau yaitu Resen. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah lipatan sinklin dengan kedudukan lapisan berkisar $N 135^{\circ}E/31^{\circ} SW$, sedangkan pada sungai Pilobuhuta kedudukan lapisan berkisar $N 348^{\circ}E/20^{\circ} NE$, dan lipatan antiklin dengan kedudukan lapisan berkisar $N 135^{\circ}E / 31^{\circ} SW$, sedangkan pada sungai Bua kedudukan lapisan berkisar $N 35^{\circ}E/12^{\circ} SW$ dengan arah umum baratlaut-tenggara, Struktur kekar dengan arah umum baratlaut-tenggara, Struktur sesar turun yang berkembang adalah memiliki arah umum relatif baratdaya-timurlaut dengan kedudukan $N 240^{\circ}/80^{\circ}NW$. Sejarah geologi pada daerah penelitian dimulai dari Miosen Tengah-Resen.

Kata Kunci : Pemetaan Geologi, Survey Lapangan, Batudaa, Gorontalo.

ABSTRACT

Sri Nur Fajriati Abdullah. 2016. Geology of Iluta Area and Its Surroundings Subdistrict of Batudaa, District of Gorontalo, Gorontalo Province. Skripsi, Study Program of Geology Engineering, Department of Geo Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. Aswan, ST.,MT. and co-supervisor is Muh. Kasim, ST.,MT.

Administratively, research area is in Iluta Sub-district of Batudaa, District of Gorontalo, Gorontalo Province. Meanwhile, geographically, it is on coordinate $122^{\circ} 56' 16,8'' - 123^{\circ} 00' 39,6''$ EL and $0^{\circ} 31' 8,4'' - 0^{\circ} 33' 46,8''$ NL and its width is 39,8 km. It is reachable by riding two or four-wheels vehicle for approximately 30 minutes from Gorontalo City. This research applies field survey method by observing condition of surface geology of mapping area in which encompasses geomorphology, lithology, geology structure and stratigraphy. Geomorphology unit of this area is divided into 4 units which are intrusion hill unit, karst hill unit, folding hill unit and lakebed plain unit. Research area is divided into 4 units from old to young that are diorite unit from approximately age of Middle Miocene – Late, limestone unit from approximately age of Late Pliocene, sandstone unit from approximately age of Late Pliocene and lake sediment unit from age of Resen. Geology structure increased in research area is syncline fold with layer position approximately on $N 135^{\circ}E/31^{\circ}$ SW, while in river of Pilobuhuta, the position of layer is approximately on $N 348^{\circ}E/20^{\circ}$ NE, and anticline fold with layer position approximately on $N 135^{\circ}E / 31^{\circ}$ SW. Meanwhile, the layer position of Bua river is approximately on $N 35^{\circ}E/12^{\circ}$ SW with direction on northwest – southeast. Shear structure with direction on northwest – southeast and its position on, the developed-reverse fault structure is relatively on direction southwest – northeast and its position is on $N 240^{\circ}/80^{\circ}$ NW. Geology history of this research area started from Middle Miocene – Resen.

Keywords: Geology Mapping, Field Survey, Batudaa, Gorontalo

