

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh ujian sarjana di Universitas Negeri Gorontalo merupakan hasil karya saya sendiri.

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

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian hasil penelitian ini bukan hasil karya saya 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, Agustus 2016



Ratno Damopolii

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**GEOLOGI DAERAH MODELIDU DAN SEKITARNYA
KECAMATAN BULANGO UTARA
KABUPATEN BONE BOLANGO
PROVINSI GORONTALO**

Oleh :

RATNO DAMOPOLII

NIM : 471 413 001

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I

Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T
NIP. 195105301980031001

PEMBIMBING II

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

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Geologi

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Geologi Daerah Modelidu dan Sekitarnya Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo

Oleh :
RATNO DAMOPOLII

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 25 Agustus 2016

Waktu : 08.00-09.00 Wita

Penguji :

- | | |
|--|----------|
| 1. <u>Dr. Ir. Yan Rizal R, Dipl, Geol</u>
NIP. 19580708 198703 1 002 | 1. _____ |
| 2. <u>Dr. Ir. Johan Arif, M.T</u>
NIP. 19580711 198802 1 001 | 2. _____ |
| 3. <u>Intan Noviantari Manyoc, S.Si, M.T</u>
NIP. 19821112 200812 2 002 | 3. _____ |

Pembimbing :

- | | |
|---|----------|
| 1. <u>Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T</u>
NIP. 19510530 198003 1 001 | 1. _____ |
| 2. <u>Ahmad Zainuri, S.Pd, M.T</u>
NIP. 19730721 2001121 1 001 | 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

Ratno Damopolii. 2016. Daerah penelitian terletak di Desa Modelidu Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo secara geografis terletak pada koordinat $0^{\circ} 40' 22,8''$ dan $0^{\circ} 43' 40,8''$ LU sampai $123^{\circ} 03' 21,6''$ dan $123^{\circ} 06' 54''$ BT dengan luas wilayah $40,2 \text{ Km}^2$. Daerah penelitian terbagi menjadi tiga satuan geomorfologi yaitu Satuan Perbukitan Intrusi, Satuan Punggungan Aliran Lava dan Satuan Dataran Aluvial dengan stadia daerah penelitian yaitu muda menjelang tua. Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi 3 (tiga) satuan batuan tidak resmi yaitu satuan batuan granodiorit yang menempati 40% dari luas lokasi dengan umur Miosen awal-Miosen tengah, satuan batuan andesit yang menempati 55% dari luas lokasi dan satuan batuan basalt yang menempati 5% dari luas lokasi penelitian. adapun struktur geologi yang berkembang baik dalam skala mayor maupun minor pada lokasi penelitian yaitu sesar normal dekstral (normal right slip fault) Rickard (1972), sesar geser pada stasiun 5.2. dengan data pengukuran sesar bidang sesar $N 136^{\circ} E/69^{\circ} SW$, *Trend* dan *Plunge* 66° , $N 270^{\circ} E$, di dapatkan *pitch* atau *rake* yaitu 30° , sesar normal dalam skala minor pada stasiun 5.3. dengan bidang sesar $N 230^{\circ} E/60^{\circ} NW$, *trend* dan *plunge* 43° , $N 270^{\circ} E$ didapatkan *pitch* 35° , sesar normal pada stasiun 5.10. yaitu bidang sesar $N 55^{\circ} E/60^{\circ} SE$, *trend* and *plunge* 85° , $N 25^{\circ} E$ *pitch* 35° , dan kekar kolom pada stasiun 5.9. dengan arah penunjaman rata-rata kearah barat laut. Potensi geologi daerah penelitian berdasarkan data lapangan didapatkan batuan yang bisa digunakan untuk bahan konstruksi bangunan, *ornament/stone*, lantai, batua hias, dan perubahan hidrotermal ditandai adanya pirit diduga mempunyai kandungan mineral ekonomi.

Kata kunci : Daerah Penelitian, Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur Geologi, Potensi Geologi.

ABSTRACT

Ratno Damopolii. 2016. Research area is located in Village of Modelidu, Sub-district of Bulango Utara, District of Bone Bolango, Gorontalo Province. Geographically, it is on coordinate $0^{\circ} 40' 22,8''$ and $0^{\circ} 43' 40,8''$ NL until $123^{\circ} 03' 21,6''$ and $123^{\circ} 06' 54''$ and its width is $40,2 \text{ Km}^2$. It is divided into three geomorphology units which are Intrusion Hill Unit, Lava Flow Ridge Unit and Alluvial Plain Unit with the stadia is young approaching old. Stratigraphy is divided into three units of unofficial rock which are granodiorite rock unit that occupies 40% of location spacious from age of Early Miocene – Medium Miocene, andesite rock unit that occupies 55% of location spacious and basalt rock unit that occupies 5% of spacious of research location. The developed - geology structures either in major or minor scale are normal right slip fault of Rickard (1972), strike-slip fault in station 5.2 with data of fault measurement N $136^{\circ} \text{ E}/69^{\circ} \text{ SW}$. Trend and Plunge 66° , N 270° E , it is obtained pitch or rake that is 30° , normal fault in minor scale in station 5.3 with fault field N $230^{\circ} \text{ E}/60^{\circ} \text{ NW}$, trend and plunge 43° , N 270° E it is obtained pitch 35° , normal fault in station 5.10 that is field of fault N $55^{\circ} \text{ E}/60^{\circ} \text{ SE}$, trend and plunge 85° , N 25° E pitch 35° , and columnar joint in station 5.9 with average subduction direction to northwest. Geology potency of research area based on field data is obtained rock that can be used for construction material, ornament/ stone, floor, ornamental stone and hydrothermal alteration marked by pyrite is presumed to have mineral economics content.

Keywords: Research Area, Geomorphology, Stratigraphy, Geology Structure, Potency of Geology

