

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**GEOLOGI DAERAH BOTUTONUO DAN SEKITARNYA
KABUPATEN GORONTALO PROVINSI GORONTALO**


OLEH

Febryanto Masulili

NIM : 471 413 002

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I


Dr. Ir. Andri S. Subandrio, Dipl. Geol
NIP. 19580924 198702 1 001

PEMBIMBING II


Ahmad Zainuri, S.Pd, MT
NIP. 19730721 2001121 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Geologi


Ahmad Zainuri, S.Pd, MT
NIP. 19730721 2001121 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Geologi Daerah Botutonuo dan Sekitarnya
Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo


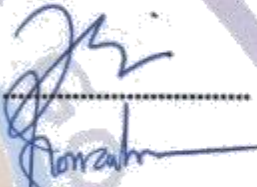

Oleh : Febryanto Masulili

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji



Hari/Tanggal : Jumat, 26 Agustus 2016

Waktu : 15.00 wita – 16.00 wita

Penguji :

1. Dr. Ir. Johan Arif, MT NIP. 19580711 198802 1 001 1. 
2. Muhammad Kasim, S.T, M.T NIP. 19770915 200812 1 001 2. 
3. Intan Noviantari Manvoe, S.Si, MT NIP. 19821112 200812 2 002 3. 

Pembimbing :

1. Dr. Ir. Andri S. Subandrio, Dipl. Geol NIP. 19580924 198702 1 001 1. 
2. Ahmad Zainuri, S.Pd, MT 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

Geologi Daerah Botutonuo dan Sekitarnya, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo.

*Febryanto Masulili

*Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas matematika dan IPA, Universitas negeri Gorontalo.

SARI

Secara administratif daerah penelitian berada di daerah Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Letak geografis daerah penelitian berada pada $0^{\circ} 26' 26.7''$ LU – $0^{\circ} 31' 16.9''$ LU dan $123^{\circ} 06' 10.3''$ BT – $123^{\circ} 09' 23.0''$ BT, sedangkan Luas daerah penelitian ± 53.5 km². Tercantum dalam peta rupa bumi lembar Bilungala skala 1:50.000.

Aspek geomorfologi daerah penelitian dibagi berdasarkan aspek geologis eksogen dan endogen terbagi menjadi 6 satuan bentang alam yaitu; satuan bentuk muka bumi perbukitan intrusi, satuan bentuk muka bumi punggungan aliran lava, satuan bentuk muka bumi punggungan aliran piroklastik, satuan bentuk muka bumi dataran aliran piroklastik, dan satuan bentuk muka bumi dataran banjir. Pola pengaliran yang berkembang berupa pola pengaliran sub-dendritik dan radial.

Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke yang muda adalah satuan granodiorit Bone, satuan lava andesit Bilungala, satuan lava andesit Pinogu, satuan breksi andesit piroklastik Pinogu, gamping terumbu, dan endapan aluvial. Hubungan stratigrafi antara satuan granodiorit Bone dengan satuan lava andesit Bilungala adalah tidak selaras, sedangkan satuan lava andesit Bilungala memiliki hubungan tidak selaras terhadap lava andesit Pinogu. Hubungan stratigrafi antara satuan breksi andesit piroklastik Pinogu dengan lava andesit Pinogu adalah selaras. Satuan gamping terumbu memiliki hubungan tidak selaras dengan breksi andesit piroklastik Pinogu. Hubungan stratigrafi antara satuan batugamping ini dengan satuan yang lebih muda yaitu aluvial adalah tidak selaras.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa struktur kekar tektonik saja. Kekar tektonik berupa kekar gerus (*shear fracture*) dan kekar tarik (*gash fracture*). Sesar yang berkembang di daerah penelitian adalah sesar normal Bulontala 1, sesar normal Bulontala 2, sesar mendatar menganan Panggulo, dan sesar normal Pancuran.

Kata Kunci: Peta Geologi, Botutonuo, Gorontalo.

GEOLOGY OF BOTUTONUO AND ITS SUROUNDING, BONE BOLANGO DISTRICT, GORONTALO PROVINCE

*Febryanto Masulili

*Geology Engineering, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo,

ABSTRACT

Administratively, research area is located in Bone Bolango District, Gorontalo Province. Geographical location of research area is on $0^{\circ} 26' 26.7''$ NL – $0^{\circ} 31' 16.9''$ NL and $123^{\circ} 06' 10.3''$ EL – $123^{\circ} 09' 23.0''$ EL. The width is $\pm 53,5$ km². It is listed in map in Bilungala page with the scale of 1:50.000.

Geomorphology aspect of research area is divided into exogenous and endogenous geological aspects which consist of 6 landscapes namely, intrusion hill, lava flow hill, pyroclastic flow hill, pyroclastic flow plain, and flood plain of earth's surface units. The developed drainage patterns are sub-dendritic and radial drainage patterns.

Stratigraphy of research area from old to young are Granodiorite unit of Bone, andesite lava unit of Bilungala, andesite lava unit of Pinogu, pyroclastic andesitic breccia of Pinogu, reef limestone, and alluvial sediment. The stratigraphy relation between granodiorite unit of Bone and andesite lava unit of Bilungala is not aligned. Meanwhile, the relation between andesite lava unit of Bilungala and andesite lava unit of Pinogu is not aligned. Stratigraphy relation between pyroclastic andesitic breccia unit of Pinogu and andesite lava unit of Pinogu is aligned. The relation between reef limestone unit and pyroclastic andesitic breccia of Pinogu is not aligned. The relation between limestone and the younger unit which is alluvial is not aligned.

Geology structure developed in research area is only tectonic joint. Tectonic joint consists of shear fracture and gash fracture. Faults developed in research area are Bulontala Extension Fault 1, Bulotala Extension Fault 2, Right Lateral Strike-Slip Fault, and Reverse Right Slip Fault.

Keywords: Geology Map, Botutunuo, Gorontalo

