

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

**“GEOLOGI DAERAH LOMBONGO DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN SUWAWA TENGAH KABUPATEN BONE BOLANGO  
PROVINSI GORONTALO”**

Oleh

**WINDARSI MODAMBA**

**NIM: 471 411 004**

Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si  
NIP.19820326200812 2 003



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 yang berjudul:

**GEOLOGI DAERAH LOMBONGO DAN SEKITARNYA KECAMATAN  
SUAWA TENGAH KABUPATEN BONE BOLANGO**

**PROVINSI GORONTALO**

Oleh

**WINDARSI MODAMBA**

**471 411 004**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jum'at 24 November 2017

Waktu : 09:00-10:00

**A. Penguji**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. <u>Dr. Sc. Yavu Indriati Arifin, M.Si</u><br>Nip. 19780130 200112 2 002 | 1..... |
| 2. <u>Ronal Hutagalung, S.T, M.T</u><br>Nip. 19821127 200812 100 3         | 2..... |
| 3. <u>Intan Noviantari Manyoe, S.Si, M.T</u><br>Nip. 19821112 200812 2 002 | 3..... |

**B. Pembimbing**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. <u>Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si</u><br>Nip. 19820326 200812 2 003 | 1..... |
| 2. <u>Muhammad Kasim S.T, M.T</u><br>Nip. 19770915 200812 1 001    | 2..... |

Gorontalo, 24 November 2017

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Gorontalo



**Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M. Pd**

**Nip. 19600530 198603 2 001**

## ABSTRAK

Windarsi Modamba. 2017. "Geologi Daerah Lombongo dan Sekitarnya Kecamatan Suwawa Tengah Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo". Skripsi. Prodi Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Eng.Sri Maryati S.Si, danPembimbing II Muhammad Kasim, S.T.,M.T. Secara geografis daerah penelitian berada pada titik koordinat 123°09'0" – 123°12'22" BT dan 0°32'0"-0°34'56,0" LU. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah survey lapangan, pemetaan geologi permukaan. Pengambilan data berupa geomorfologi, litologi, struktur geologi dan dokumentasi. Satuan geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan geomorfologi, yaitu; satuan perbukitan vulkanik, satuan perbukitan intrusi, dan satuan endapan alluvial. Daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan dengan urutan dari tua kemuda: satuan lava andesit (Miosen Awal-Tengah), satuan diorit (Miosen Akhir), satuan tuff lapili (Pliosen – Plistosen) satuan endapan danau (Holosen). Sejarah Geologi dimulai dari batuan tertua di daerah penelitian berupa lava andesit, yang disetarakan dengan batuan Gunungapi Bilungala yang berumur Miosen Awal sampai Miosen Tengah. Satuan ini diterobos oleh intrusi diorit pada kala Miosen Akhir. Kala Pliosen Akhir sampai Plistosen Awal di daerah ini terjadi aktifitas vulkanik yang menghasilkan batuan tuff lapili yang disetarakan dengan batuan Gunungapi Pinogu. Batuan paling muda adalah satuan endapan alluvial yang berumur Holosen. Satuan lava dan intrusi diorit tersesarkan oleh sesar naik yang berarah baratdaya-timurlaut yang diperkirakan akibat adanya gaya kompresi yang berarah barat laut-tenggara. Struktur geologi berupa sesar naik Lombongo dan sesar naik Ulanta. Potensi positif berupa mata air panas Lombongo dan terdapat mineralisasi pada batuan diorit.

Kata Kunci : Lombongo, Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur Geologi.



## ABSTRACT

Windarsi Modamba. 2017. "Geology of Lombogo Area and Its Surrounding, Sub-district of Suwawa Tengah, District of Bone Bolango, Province of Gorontalo". Skripsi. Study Program of Geology Engineering, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. Eng. Sri Mariyati, S.Si and Co-supervisor is Muhammad Kasim, S.T.,M.T. Geographically, research area is in coordinate point of  $123^{\circ}09'0'' - 123^{\circ}12'22''$  East Longitude and  $0^{\circ}32'0'' - 0^{\circ}34'56,0''$  North Latitude. This research applied field survey and mapping geology surface methods. Research data are taken by geomorphology, lithology, geology structure and documentation. Geomorphological research area unit is divided into 3 units namely; volcanic hills unit, intrusion hills unit and alluvial sediment unit. Meanwhile, the research area is divided into 4 units from old to young: andesite lava unit (Early Miocene – Middle), diorite unit (Late Miocene), lapilli tuff unit (Pliocene – Pleistocene), and lake sediment unit (Holocene). History of geology is started from the oldest rock in research area namely andesite lava which is synchronized with Volcano Bilungala rock aged from Early Miocene to Middle Miocene. This unit is penetrated by diorite intrusion at Late Miocene period. Time of Late Pliocene to Early Pleistocene, volcanic activity happens which create lapilli tuff rock that is synchronized with Volcano Pinogu. Meanwhile, the youngest rock is alluvial sediment unit aged Holocene. Lava and diorite unit are faulted by reverse fault directed to southwest-northeast that is predicted for compression power directed to western-southeast. Structure of geology are Lombongo reverse fault and Ulanta reverse fault. The positive potency is Lombogo spring and there is mineralization at diorite rock.

Keywords: Lombongo, Geomorphological, Stratigraphy, Structure of Geology

