

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**“GEOLOGI DAERAH DAENAA DAN SEKITARNYA
KECAMATAN LIMBOTO BARAT KABUPATEN GORONTALO
PROVINSI GORONTALO”**

Oleh

ADHA YULIA SULEMAN

NIM: 471 410 007

Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Pembimbing I



Dr. Fitryane Lihawa, M.Si
NIP. 19691209 199303 2 001

Pembimbing II



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 DAENAA DAN SEKITARNYA KECAMATAN LIMBOTO BARAT KABUPATEN GORONTALO PROVINSI GORONTALO

Oleh

ADHA YULIA SULEMAN

471 410 007

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Pengaji

Hari/Tanggal :

Waktu :

A. Pengaji

1. **Dr. Eng. Sri Maryati**
Nip. 19820326 200812 2 003
2. **Ronal Hutagalung, S.T, M.T**
Nip. 19821127 200812 1 003
3. **Intan Noviantari Manyoe, S.Si, M.T**
Nip. 19821112 200812 2 002

1.....
2.....
3.....

1.....
2.....

B. Pembimbing

1. **Dr. Fitryane Lihawa, M.Si**
Nip. 19691209 199303 2 001
2. **Muhammad Kasim, S.T, M.T**
Nip. 19770915 200812 1 001

Gorontalo, Agustus 2017

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Gorontalo



ABSTRAK

Adha Yulia Suleman, 2017 “Geologi Daerah Daenaa dan sekitarnya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo”, Skripsi. Program studi Geologi, Jurusan Ilmu Dan Teknologi Kebumian, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Fitryane Lihawa, M.Si dan pembimbing II Muhammad Kasim,S.T. M.T secara geografis daerah penelitian berada pada titik koordinat $122^0\ 53'45,6''$ - $122^0\ 57'0,36''$ Bujur Timur $0^0\ 38'52,8''$ - $0^042'14,4''$ Lintang Utara. Metode yang digunakan adalah survey lapangan, pemetaan geologi permukaan, pengambilan data berupa geomorfologi, litologi, struktur geologi, dan dokumentasi. Satuan geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan punggungan aliran lava, satuan perbukitan intrusi, satuan perbukitan kars, dan satuan dataran alluvial. Daerah penelitian dibagi menjadi 6 satuan secara tidak resmi dengan urutan dari tua kemuda: satuan lava basalt (Miosen Awal), satuan andesit porfiri dan breksi vulkanik (Miosen Akhir-Plistosen Awal) satuan batugamping klastik (Pliosen Akhir-Plistosen) satuan batugamping terumbu dan endapan aluvial (Plistosen-Holosen). Struktur geologi berupa kekar dan sesar normal. Potensi positif berupa bahan galian dan tambang batugamping yang banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan bangunan. Sejarah geologi daerah penelitian dimulai kala Eocen. Pada saat itu terjadi pemekaran lantai samudra yang menghasilkan lava bantal yang berlangsung sampai Miosen. Aktivitas tektonik tersebut menghasilkan batuan satuan lava basalt yang disetarakan dengan Formasi Tinombo diperkirakan sebagai basement. Aktivitas tektonik terus berlangsung hingga terjadi penunjaman dari utara keselatan di Laut Sulawesi, yang dikenal sebagai Jalur Penunjaman Sulawesi Utara. Kegiatan penunjaman tersebut menghasilkan kegiatan magmatik dan gunungapi. Kegiatan itu menghasilkan Batuan gunungapi berupa satuan andesit porfiri dan breksi vulkanik, yang di setarakan Batuan gunungapi Bilungala. Batuan ini di perkirakan berumur Miosen Akhir sampai Pliosen awal. Bersamaan dengan kegiatan magmatik tersebut, terjadilah pengangkatan pada Pliosen Akhir-Plistosen sehingga terbentuk perselingan satuan batugamping klastik dan tuf dan pada kala Plistosen Akhir-Holosen Awal terbentuk satuan Batugamping terumbu yang terbentuk pada lingkungan laut dangkal. Sejalan dengan proses tektonik dan pengangkatan tersebut terbentuk pula struktur-struktur sesar dan kekar. Pada kala Holosen hingga saat ini, terjadi proses eksogen berupa pelapukan dan erosional sampai saat ini. Proses eksogen menghasilkan endapan aluvial yang menutupi satuan batuan yang sudah ada sebelumnya, serta membentuk bentang alam daerah penelitian seperti kondisi saat ini.

Kata kunci : Gorontalo, Daenaa, Geomorfologi, tratigrafi, Struktur Geolog

ABSTRACT

Adha Yulia Suleman, 2017 "Geology of Daenaa area and surround Western Limboto District Gorontalo Regency, Gorontalo Province", skripsi. Geology Study Program, Department of Earth Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Advisor I Dr. Fitryane Lihawa, M. Si and Advisor II Muhammad Kasim, S.T. M.T geographically the research area is at the coordinate point $122^{\circ} 53' 45,6''$ - $122^{\circ} 57' 0,36''$ East longitude $0^{\circ} 38' 52,8''$ - $0^{\circ} 42' 14,4''$ North latitude. The methods used are field survey, surface geology mapping, geomorphology, lithology, geological structure, and documentation. Unit geomorphology research area is divided into four units ridge lava flows, intrusion hills unit, the unit of the karst hills and alluvial plains unit. The research area is divided into 6 units unofficially with the order from old to young: unit of basalt lava (Early Miocene), the unit of andesite porphyry and breccia (Late Miocene - Pleistocene Early) unit limestone clastic (Pliocene Late - Pleistocene) unit of the limestone reefs and Alluvial deposits (Pleistocene - Holocene). Geological structures in this area are fractures and normal fault. Potential positive like quarry material and limestone quarry which many people used as building materials. Geological history of the study area starts from the Eocene. At that time there was an expansion of the ocean floor that produced pillow lava that lasted until Miocene. Tectonic activity that generates basalt lava rock unit synchronized with Tinombo Formation is estimated as a basement. Tectonic activity continues to occur to the subduction of the North to the South in the Celebes Sea, known as subduction path northern Sulawesi. The subduction activity produces magmatic and volcanic activity. Activities that produce volcanic rocks such as andesite porphyry units and breccia that synchronized with Bilungala volcanic rocks. These rocks are expected late Miocene to early Miocene. Along with the magmatic activity, there was a removal of the end-Pleistocene Pliocene forming unit interferences with clastic limestone and tuff and in Late Pleistocene - early Holocene epoch, reef limestone formed unit that formed in shallow marine environments. In line with the tectonic and lifting process are also formed faults and fractures. In the Holocene epoch to the present, a process of weathering and erosional exogenous formed until today. The exogenous process produces alluvial deposits covering previously existing rock units, as well as forming a landscape of research areas such as current conditions.

Keywords: Gorontalo, Daenaa, Geomorphology, Stratigraphy, Geological Structure