

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, pada Program Studi Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo seluruhnya merupakan karya saya sendiri.

Adapun bagian – bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah di tuliskan sumbernya secara jelas sebagaimana tercantum dalam daftar pustaka sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah di Universitas Negeri Gorontalo.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian karya tulis ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian bagian tertentu, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Gorontalo, November 2016



  
**Abdul Bonde**  
**Nim: 471410004**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**GEOLOGI DAERAH PANI DESA HULAWA DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN BUNTULIA KABUPATEN POHUWATO  
PROVINSI GORONTALO**

Oleh :

**Abdul Bonde**  
**NIM 471 410 004**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

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

**Muhammad Kasim, ST, MT**  
**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 Pani Desa Hulawa Dan Sekitarnya  
Kecamatan Buntulia Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo”

Oleh  
**ABDUL BONDE**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Hari/Tanggal :Rabu, 24 Agustus 2016  
Waktu : 13.00 wita – 14.00 wita

**Penguji :**

- |   |         |
|---|---------|
| 1. <u>Dr. Ir. Johan Arif, M.T</u><br>NIP. 19580711 198802 1 001             | 1. .... |
| 2. <u>Dr. Sci. Yayu Indriati Arifin, M.Si</u><br>NIP. 19780130 200112 2 002 | 2. .... |
| 3. <u>Intan Noviantari Manyoe, S.Si, M.T</u><br>NIP. 19821112 200812 2 002  | 3. .... |

**Pembimbing :**

- |  |         |
|--|---------|
| 1. <u>Dr. Ir. Andri S. Subandrio, Dipl. Geol</u><br>NIP. 19580924 198702 1 001 | 1. .... |
| 2. <u>Muhammad Kasim S.T, M.T</u><br>NIP. 19770915 200812 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

**Abdul Bonde, 2016.** Geologi daerah Pani Desa Hulawa dan sekitarnya, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, Programstudi Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo.

Lokasi penelitian berada di daerah blok Pani yang merupakan area eksplorasi PT. Gorontalo Sejahtera Mining, secara administrasi terletak di Desa Hulawa, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Tepatnya pada koordinat N 00° 32' 35,37" – N 00° 36 '00 " dan E 121<sup>0</sup> 56'59.28 " – E 122<sup>0</sup> 00' 58.54", dengan luas mencapai ± 46,33 Km<sup>2</sup>. Daerah ini memiliki kondisi geologi dan potensi yang cukup menarik, sehingga untuk mengetahui kondisi geologi dan potensi, maka penulis melakukan pemetaan geologi dengan skala 1 : 25.000 pada daerah telitian.

Dalam penelitan lapangan, di lakukan dengan metode eksplorasi ilmiah, yang di kerjakan dengan beberapa tahapan di antaranya: tahapan persiapan, studi pustaka, penelitan lapangan, analisa laboratorium, pengolahan data, pelaporan dan publikasih hasil penelitian. Dengan harapan mendapat data-data geologi berupa geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, potensi geologi, dan sejarah geologi.

Berdasarkan studi literatur, penelitian lapangan, dan analisis laboratorium. maka geologi daerah penelitian tersusun atas satuan geomorfologi kubah lava, perbukitan intrusi, punggung aliran lava, dan dataran aluvial. Tatanan Stratigrafi pada daerah ini tersusun atas satuan batuan lava basal, lava dasit, granodiorit, breksi vulkanik, dasit porfiri, dan endapan aluvial. Daerah ini di lewati oleh beberapa struktur geologi berupa kekar gerus dan sesar turun yang memotong hampir pada sitap satuan batuan pada lokasi penelitian. Dari tatanan geologi yang begitu kompleks maka daerah ini memliki potensi endapan emas epitermal sulfida rendah dan potensi bencana berupa tanah lonsor.

Urutan – urutan sejarah geologi dimulai pada Eosen – Oligosen dimana pada masa ini terbentuk satuan batuan basalt dan granodiorit, kemudian pada kala Pliosen terjadi penunjaman di utara Sulawesi yang mengakibatkan terbentuknya batuan Gunungapi Pani berupa lava dasit, breksi vulkanik, dan dasit porfiri. Proses ini juga mengakibatkan terbentuk sesar dan kekar pada lokasi penelitian. Sejalan dengan aktifitas tektonik tersebut terbentuk tipe endapan emas epitermal sulfida rendah pada daerah penelitaian.

**Kata Kunci:** *Gunung Pani, Hulawa, Pohuwato, Geologi*



## ABSTRACT

**Abdul Bonde. 2016.** Geology of Pani Area Village of Hulawa and Its Surrounding, Sub-district of Buntulia, District of Pohuwato, Gorontalo Province. Bachelor Study Program of Geology Engineering, Department of Geo Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo.

Research location is in area of Block Pani, which is exploration area of PT. Gorontalo Sejahtera Mining, and administratively located in Village of Hulawa, Sub-district of Buntulia, District of Pohuwato, Gorontalo Province. It is on coordinate N 00°32'35,37" – N 00°36'00" and E 121°56'59.28" – E 122°00'58.54" and its width is  $\pm 46,33 \text{ km}^2$ . This area has interesting geology condition and potency, thus to find this geology condition and potency, researcher conducts geology mapping with scale 1:25.000 in research area.

In field research, it is done by scientific exploration, which is done in some phase they are: preparation phase, literature study, field research, and laboratory analysis, data processing, report and result research publication. It is expected that it can obtain geology data which are geomorphology, stratigraphy, geology structure, geology potency and geology history.

Based on literature, field research, and laboratory analysis. Therefore, geology of research area composed of geomorphology unit of lava dome, intrusion hill, ridge of lava flow and alluvial plain. Meanwhile, Stratigraphy of this area composes of basalt lava rock unit, dacite lava, granodiorite, volcanic breccias, dacite porphyry and alluvial deposite. This area is acrossed by several geology structures which are shear joint and normal fault that are cutting of almost every rock unit in research location. Based on geology structure that is quite complex, thus, this area has potency of gold deposite of epithermal low sulphide and potency of landslide disaster.

Sequence of geology history is started in Eocene – Oligocene where in this era, it is formed rock units of basalt and granodiorite. Then, in era of Pleistocene, there is subduction in North Sulawesi which causing the formation of rock of Pani Volcano that are dacite lava, volcanic breccias and dacite porphyry. This process also causes formation of fault and shear in research location. In line with tectonic activity, it is formed type of gold deposite of epithermal low sulphide in research area.

**Keywords:** *Mount of Pani, Hulawa, Pohuwato, Geology*

