

**GEOLOGI DAN POTENSI BENCANA LONGSOR  
DESA PERDOPO DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN GUNUNGWUNGKAL, KABUPATEN PATI,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**VIRGILIO DA CRUZ**

**111.100.122**



**JURUSAN TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2017**

**GEOLOGI DAN POTENSI BENCANA LONGSOR  
DESA PERDOPO DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN GUNUNGWUNGKAL, KABUPATEN PATI,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**VIRILIO DA CRUZ**

**111.100.122**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana ( S1 ) Teknik Geologi

Yogyakarta, 30 Maret 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Arif Rianto Budi Nugroho, S.T., M.Si.  
NIK. 2 7112 96 0128 1

Drs. Hadi Purnomo, M.Si  
NIK. 19530227 198703 1 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Geologi  
UPN “ Veteran ” Yogyakarta

Dr. Ir. Dwi Fitri Yudiantoro, M.T.  
NIK. 19630225 199003 1 002

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

Keluarga Besar Tercinta, Bapak Domingos dan Ibu Clarinha yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat setiap saat kepada penulis serta Kakakku

Elvira Da Cruz dan Doroteia da Costa Martins  
yang juga selalu memberikan semangat tiada henti.

Bapak Arif Rianto Budi Nugroho, S.T., M.Si. dan Bapak Drs. Hadi Purnomo, M.Si.  
selaku dosen pembimbing yang membimbing sampai selesainya skripsi ini.

Teman dan sahabatku Pangea 2010 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu,  
terima kasih atas dukungannya dan bantuannya selama ini.

Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan yang sudah membantu dan  
mendukung penulis sampai selesainya skripsi ini, penulis ucapkan terima kasih  
banyak.

## KATA PENGANTAR

Mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat, berkat, serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul **“Geologi dan Potensi Bencana Longsor, Daerah Perdopo dan Sekitarnya, Kecamatan Gunungwungkal, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah ”** sesuai dengan yang diharapkan.

Penulis berterima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya
2. Kedua Orang tua, kakak, adik, dan semua keluargaku yang selalu memberikan semangat dan doa.
3. Bapak Arif Rianto B.N, S.T., M.Si.selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Drs. Hadi Purnomo,M.Si. selaku Dosen Pembimbing II.
4. Petinggi Desa Perdopo dan Warga Gunungwungkal, Pati
5. Teman – teman Pangea 2010
6. Untuk Qucka terimakasih yang selalu memberikan semangat, Doa, motifasi serta dukungan yang tiada henti untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini.
7. Untuk Yusuf, Heri,Bagas, Sandi, Bagas, Miguel, Kojix, Soraya, Fany terima kasih atas dukungannya.
8. Untuk semua pihak yang sudah membantu semuanya yang saya lupa sebutkan.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk perbaikan maupun penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 9 Maret 2017

Penulis,

Virgilio Da Cruz

**GEOLOGI DAN POTENSI BENCANA LONGSOR  
DESA PERDOPO, DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN GUNUNGWUNGKAL, KABUPATEN PATI,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**VIRGILIO DA CRUZ**  
**111.100.122**

**SARI**

Daerah telitian secara administrasi terletak di Kecamatan Gunungwungkal, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah, secara astronomis daerah penelitian terletak pada 495000mE - 500000mE dan 9270000mN - 9275000mN UTM WGS 1984 (*Universal Transverse Mercator*). Luas daerah telitian 5 km x 5 km dengan skala 1:20.000. Letak Geografis Kabupaten Pati terletak pada 6<sup>0</sup>44'56,80" Lintang Selatan dan 111<sup>0</sup>02'06,96"

Tujuan utama penelitian adalah untuk mengetahui kondisi geologi daerah telitian dengan cara menganalisa penyebaran satuan batuan di daerah telitian, dan mengetahui kondisi bentuklahan dan stratigrafi yang berada di daerah telitian, kemudian mengetahui struktur geologi yang berkembang di daerah telitian contohnya struktur kekar dan menentukan desa-desa yang berpotensi akan terjadinya longsor di daerah telitian.

Metodologi terdiri dari 3 tahap yaitu tahap pra lapangan dengan cara melakukan interpretasi awal dengan menggunakan peta topografi daerah telitian sebagai peta dasar dan sebagai tahap awal, kemudian tahap pelaksanaan lapangan yaitu dengan cara pengambilan data dan pengamatan kondisi geologi dan daerah-daerah yang berpotensi memiliki titik longsor, dan tahap analisis data yaitu pembuatan peta-peta : peta lintasan, peta geologi, peta geomorfologi, peta kelerengan, dan peta potensi bencana daerah penelitian.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi 4 (empat) satuan bentuklahan yaitu : lereng sisa vulkanik (V25), dataran limpah banjir (F7), tubuh sungai (F22), dataran alluvial (F1). Pola pengaliran berupa pola aliran parallel.

Pengkajian analisis ancaman bencana longsor pada daerah penelitian dilakukan di Desa Perdopo, Desa Jepalo, Desa Gulangpongge, Desa Sidomulyo. Hasil analisis menunjukkan bahwa desa-desa di kecamatan gunungwungkal dapat dibagi menjadi 2 tingkat ancaman yaitu ancaman Sedang di Desa Jepalo, Perdopo, dan Sidomulyo, Sedangkan untuk ancaman rendah berada di Desa Gulangpongge,