

**SISTEM MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU BANGUNAN PASCA  
LETUSAN MERAPI DI DESA UMBULHARJO CANGKRINGAN**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) dari  
Universitas Atmajaya Yogyakarta

Oleh :

Yulius Yusac Sukendro

NPM : 10 02 13680



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA**

**2014**

## **PERNYATAAN**

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya  
bahwa Tugas Akhir dengan judul :**

### **SISTEM MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU BANGUNAN PASCA LETUSAN MERAPI DI DESA UMBULHARJO CANGKRINGAN**

**Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan  
hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun  
kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan  
atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila  
terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi,  
maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan  
kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.**

**Yogyakarta, Desember 2014**

**Yang membuat pernyataan**



**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**SISTEM MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU BANGUNAN PASCA**

**LETUSAN MERAPI DI DESA UMBULHARJO CANGKRINGAN**

Oleh :

Yulius Yusac Sukendro

NPM : 10 02 13680

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 15 Desember 2014

Pembimbing :



(Ferianto Raharjo, S.T., M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**SISTEM MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU BANGUNAN PASCA  
LETUSAN MERAPI DI DESA UMBULHARJO CANGKRINGAN**



Oleh :

Yulius Yusac Sukendro

NPM : 10 02 13680

Telah diuji dan disetujui oleh :

Nama

Ketua : Ferianto Raharjo, S.T., M.T.

Anggota : Ir. Peter F. Kaming, M. Eng.,

Anggota : Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D

Tanda Tangan



Tanggal

15/12/11



.....



15/12/11

" The thing that makes me  
different are the things  
that make me 'me' ".

-Pooh"

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada  
Tuhan dengan segala sebutannya, Bapak Ibu tercinta dan keluarga besar  
Sukendro, Ruswita Tamara Putry, Pak Gun sekeluarga, Mas Karembo,  
Mbak Jesica, teman-teman semua, OMK Don Bosco Babarsari, serta  
rekan-rekan ADPL periode 66  
Terima kasih atas semua pengalaman dan dukungan yang telah diberikan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga laporan Tugas Akhir yang merupakan syarat memperoleh gelar sarjana Stara 1 pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Tugas Akhir dengan judul Sistem Manajemen Biaya Dan Waktu Bangunan Pasca Letusan Merapi Di Desa Umbulharjo Cangkringan dimaksudkan untuk menyelaraskan antara teori dengan pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Hasil dari penelitian disajikan dalam bentuk tabel yang berisi analisis wawancara, analisis mean dan standar deviasi berguna untuk mengetahui tanggapan responden terhadap sistem manajemen yang ada sekarang dan tindakan kedepannya pasca erupsi merapi.

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini serta pada saat pelaksanaan Tugas Akhir. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiandi, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ferianto Raharjo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing penyusunan Laporan Tugas Akhir.

4. Bagian Pengajaran Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam bidang administrasi.
5. Bapak dan Ibu, Mas, Kakak, Adik-adik tercinta dan keluarga atas segala doa, perhatian, dan dukungan baik secara materil maupun spiritual.
6. Bapak Gun beserta keluarga, mas Karembo, Mbak Jessica
7. Spesial buat Ruswita Tamara Putry yang telah mendukung dengan doa, semangat, dan perhatiannya.
8. Kawan seperjuangan Sdr. Lambok, Spada, Dimas Satrio, Moordenit Maraseng, Teman-teman OMK Don Bosco Babarsari serta teman-teman ADPL periode 66 yang telah memberi dukungan dalam penulisan laporan ini.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, oleh sebab itu penyusun akan dengan senang hati menerima saran dan kritik yang dapat bermanfaat bagi penyusunan laporan yang akan datang.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi mahasiswa teknik sipil.

Yogyakarta, Desember 2014

Penyusun

Yulius Yusac Sukendro

NPM : 10 02 13680

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	4
2.1 Landasan Teori .....	4
2.1.1 Manajemen Proyek .....	4
2.1.2 Manajemen Biaya Proyek.....	4
2.1.3 Sistem Manajemen Waktu.....	5
2.1.4 Kerusakan Bangunan Akibat Erupsi.....	5
2.1.5 Rehabilitasi dan Rekonstruksi Rumah dan Fasilitas Lingkungan...6	6
2.1.6 UU RI No. 24 TAHUN 2007.....	6
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	8

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	8
3.2 Pendekatan Dalam Penelitian .....	8
3.3 Sumber Data .....	9
3.3.1 Data Primer.....	9
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	9
3.4.1 MetodeKualitatif.....	9
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data .....	10
3.4.3 Analisis Data.....	11
3.4.4 Metode Kuantitatif.....	12
3.4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.4.6 Populasi dan Sampel.....	12
3.4.7 Pengumpulan Data.....	13
3.5 Wawancara.....	15
3.5.1 Sistem Manajemen.....	15
3.5.2 Upaya Yang Dilakukan Masyarakat Pasca Erupsi.....	16
3.6 Pengembangan Kuesioner.....	18
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	23
4.1.1 Dusun Pelemsari .....	24
4.1.2 Dusun Pangukrejo.....	25
4.2Analisis Kuesioner Responden .....	26
4.2.1 Distribusi Frekuensi Responden.....	26
4.3 Analisis Kuesioner Sistem Mnajemen Pasca Bencana.....	29

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	42
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	45
<b>LAMPIRAN .....</b>	46

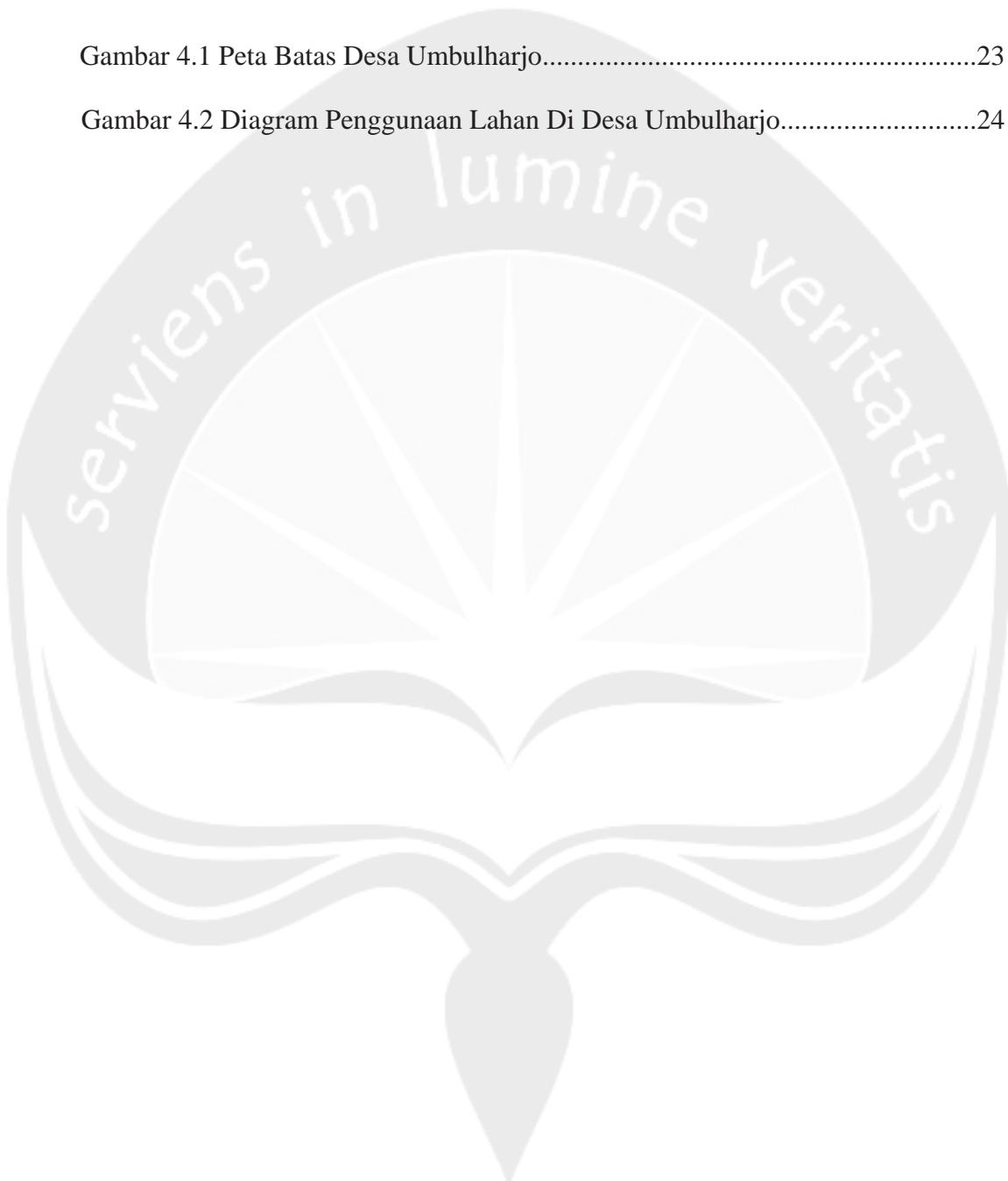
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengembangan Kuesioner 1 .....	18
Tabel 3.2 Pengembangan Kuesioner 2 .....	22
Tabel 4.1 Jumlah KK Laki-laki dan Perempuan di Dusun Pelemsari.....	25
Tabel 4.2 Jumlah KK Laki-laki dan Perempuan di Dusun Pangukrejo.....	25
Tabel4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Pedukuhan Pelemsari.....	26
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Pedukuhan Pangukrejo.....	26
Tabel 4.5 Jumlah Responden Berdasarkan Umur.....	27
Tabel 4.6 Distribusi Pekerjaan Responden.....	27
Tabel 4.7 Diagram Distribusi Total Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 4.8 Distribusi Total Responden Berdasarkan Daerah Asal.....	29
Tabel 4.9 Parameter Pengukuran Kategori Skor.....	29
Tabel 4.10 Analisis Mean Sistem Manajemen Biaya Dan Waktu Bangunan Pasca Letusan Merapi.....	30
Tabel 4.11 Analisis Mean Tindakan Yang Dilakukan Kedepannya Pasca Letusan Merapi.....	32
Tabel 4.12 Analisis Wawancara Sistem Manajemen Bangunan Pasca Letusan Merapi.....	35
Tabel 4.13 Analisis Wawancara Tindakan Pasca Letusan.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Peta Batas Desa Umbulharjo.....23

Gambar 4.2 Diagram Penggunaan Lahan Di Desa Umbulharjo.....24



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Pengantar Kuesioner .....	46
Kerangka Kuesioner .....	46
Profil Responden .....	46
Kuesioner Bagian 1 .....	47
Kuesioner Bagian 2 .....	50
Data Responden .....	53
Rekapitulasi Kuesioner Bagian 1 .....	56
Rekapitulasi Kuesioner Bagian 2 .....	63
Output Analisis Mean dan Standar Deviasi Kuesioner Bagian 1 .....	71
Output Analisis Mean dan Standar Deviasi Kuesioner Bagian 2 .....	72

## INTISARI

**SISTEM MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU BANGUNAN PASCA LETUSAN MERAPI DI DESA UMBULHARJO CANGKRINGAN**, Yulius Yusac Sukendro, NPM : 10 02 13680, Tahun 2014, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Gunung Merapi adalah salah satu gunung berapi paling aktif di dunia yang terletak di Propinsi Jawa Tengah. Gunung Merapi terakhir kali mengalami erupsi pada tahun 2010 dan menimbulkan aliran lahar dingin dalam jumlah besar dan memiliki daya rusak tinggi. Erupsi Gunung Merapi telah memberikan dampak serius pada perubahan lingkungan yang nyata bagi masyarakat di lereng Gunung Merapi dari melemahnya sektor ekonomi, bangunan konstruksi yang mengalami kerusakan, hingga jatuhnya korban jiwa. Bencana alam erupsi Gunung Merapi memang tidak dapat dipastikan kapan akan terjadi, oleh karena itu penanggulangan bencana alam adalah upaya berkelanjutan untuk mengurangi dampak bencana terhadap manusia dan harta benda. Dibutuhkannya sistem manajemen biaya dan waktu yang bertujuan untuk rekontruksi rumah tinggal yang benar dari berbagai pihak agar penanganan korban erupsi ditangani secara cepat dan tepat tanpa ada penyimpangan dari oknum tertentu.

Metoda penelitian sisstem manajemen biaya dan waktu ini dilakukan dengan dua metode yaitu kualitatif dan kuatitatif. Mengguanakan metode kualitatif artinya kita bertanya langsung atau wawancara kepada narasumber. Dari proses wawancara dari berbagai narasumber, kita mengambil kata yang sama dari narasumber tersebut. Dengan kata yang banyak diucapakan, dapat disimpulkan sistem manajemen biaya dan waktu sudah dijalankan dengan baik atau tidak. Analisis kedua dilakukan dengan analisis *mean* dan standar deviasi dari analasis tersebut dapat diketahui nilai mean dan standar deviasi tertinggi yang diisi oleh responden. Dengan acuan tersebut dapat disimpulkan penting atau tidaknya sistem manajemen biaya dan waktu ketika erupsi merapi maupun pasca erupsi.

Hasil wawancara menurut 4 narasumber, narasumber tidak mengerti akan sistem manajemen khususnya sistem manajemen bangunan konstruksi pasca letusan merapi. Hasil *mean* dan Standar Deviasi manajemen bencana oleh Pemerintah Daerah sudah dijalankan dengan baik mendapatkan nilai 2,646 dan 0,874. Masyarakat juga belum paham tentang sitem manajemen biaya dan waktu yang ada. Nilai yang diperoleh 2,831 dan 0,876 itu menandakan banyak masyarakat yang tidak mengerti sistem manajemen ketika erupsi dan pasca erupsi. Seharusnya ada penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat korban erupsi merapi.

Kata kunci : Gunung Merapi,Manajemen Biaya dan Waktu, Pasca Letusan