TUGAS AKHIR

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG – BATANG (STA 430 + 300)

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung

Disusun Oleh :

Achmad Jihans Amanullah	Ivan Aldo Sofian
30.2013.03.387	30.2013.03.502

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054Telp.(024)6583584Ext.507 Semarang 50112

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG – BATANG STA (430 + 300)

Oleh :

Achmad Jihans Amanullah
30.2013.03.387

Ivan Aldo Sofian
30.2013.03.502

Telah disetujui dan disahkan di Semarang tanggal ..... September 2017

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

Dr. Abdul Rochim, ST., MT

YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.507 Semarang 50112

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nomor: 21 / A.2 / SA-T / II / 2017

Pada hari ini, Senin tanggal 8 Juni 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi
   Jabatan Akademik : Guru Besar
   Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT
   Jabatan Akademik : Lektor
   Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir :

1. Nama : Achmad Jihans Amanullah
   NIM : 30.2013.03.387
   Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Ivan Aldo Sofian
   NIM : 30.2013.03.502
   Jurusan : Teknik Sipil

Judul : Analisis Stabilitas Lereng Galian Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang – Batang (STA 430 + 300). Dengan tahapan sebagai berikut :

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	8 Juni 2017	-
2	Pengajuan Judul TA	15 Juni 2017	-
3	Penelitian/Pengumpulan Data	4 Juli 2017	-
4	Analisis Data	6 Juli 2017	-
5	Penyusunan Laporan	9 Juli 2017	-
6	Selesai Laporan	8 Agustus 2017	ACC

Demikian Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya oleh pihak – pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Dr. Abdul Rochim, ST., MT

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ivan Aldo Sofian

NIM : 30201303502

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARAN-BATANG STA 930 +300

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 7 September 2017

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Jihans Amanullah

NIM : 30201303387

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG - BATANG STA 430+200

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 7 September 2017

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (**QS. Al-Insyirah, 6-8**)
2. Salah satu pengkerdilan terkejam dalam hidup adalah membiarkan pikiran yang cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan istirahat sebelum lelah.. **(Buya Hamka)**
3. Kamu tidak akan mengerti betapa berharganya waktu, sebelum merasakan hangat sambutan Tugas Akhir **(Ivan Aldo Sofyan)**
4. Segera lakukan apa yang harus kamu lakukan,karena saat kamu menunda, kata “Nanti” bisa berarti takan pernah terjadi. (**Achmad Jihans Amanullah)**

Persembahan :

» ACHMAD JIHANS AMANULLAH

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Tuhaningto Wismoatmojo dan Ibu Jiwati, adik saya Anna Alifa, Keluar besar, dan Almarhum Bapak Waluyo beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Dosen-dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah berusaha keras dalam mendidik dan memberikan banyak ilmu serta pengalaman untuk saya.
3. Ivan Aldo Sofyan selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama, beserta Keluarga yang juga telah memberi banyak sekali dukungan dalam penyelesaia Tugas Akhir ini.
4. Para anggota AVENGERS,Three Musketeers, penghuni kontrak'an Tlogosari, Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA angkatan 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas doa dan semangat yang kalian tularkan. Semoga selalu terjaga pertemanan kita sampai kapanpun.

Persembahan :

» IVAN ALDO SOFYAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Krisna Mukti Heru Resito dan Ibu Nurzaida, ketiga adik saya, serta keluarga besar yang telah memberikan bantuan secara material dan Spiritual dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Dosen-dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang Selama ini telah berbagi banyak ilmu dan pengalaman.
3. Sherly seorang yang istimewa yang selalu memberikan dukungan motivasi dan membangkitkan semangat, demi kelancaran pendidikan saya.
4. Achmad Jihans Amanullah selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Para anggota AVENGERS ,Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA angkatan 2012, 2013, 2014 dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas doa, semangat dan motivasi kalian. Semoga selalu terjaga pertemanan kita sampai kapanpun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **"Analisis Stabilitas Lereng Galian Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang-Batang STA 430+300"**. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Bapak Ir. Prabowo Setiyawan MT., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik UNISSULA.
2. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh ide, kesabaran, ilmu, dorongan semangat serta saran.
4. Yth. Bapak Ir. H. Djoko Susiko Adhy, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh ide, kesabaran, ilmu, dorongan semangat serta saran.
5. Yth. Bapak Prof. Ir. Pratikso, MST.,Ph.D selaku Dosen Pembanding Tugas Akhir, yang juga telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh ide, kesabaran, ilmu, dorongan semangat serta saran.
6. Orang tua, keluarga, serta sahabat-sahabat dari kedua penulis atas dukungan dan serta bantuan yang telah diberikan.
7. Pujaa hati dari penulis yang telah meluangka waktu dan membantu dalam proses pengeditan laporan Tugas Akhir.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini dan semoga dapat bermanfaat bagi insan teknik sipil khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Semarang, September 2017

Penulis I	Pennulis II
Achmad Jihan A	Ivan Aldo S
30201303387	30201303502