

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN STABILITAS
GEOBAG SEBAGAI PELINDUNG PANTAI
BANDENGAN DI KOTA PEKALONGAN**

Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan Penyelesaian
Pendidikan Program Sarjana Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Sipil
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh :

Adhe Saputra

NIM : 30.2012.03.296

Handhika Azhar

NIM : 30.2012.03.300

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017



**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

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN
STABILITAS GEOBAG SEBAGAI
PELINDUNG PANTAI BANDENGAN DI
KOTA PEKALONGAN**



Adhe Saputra
NIM : 30.2012.03.296



Handhika Azhar
NIM : 30.2012.03.300

Telah disetujui pada tanggal:

Oleh:

Pembimbing I,

Prof. Dr. Ir. H.S Imam Wahyudi, DEA

Pembimbing II,

Ir. M. Faiqun Ni'am, MT, Ph.D

Disahkan,

Ketua Jurusan 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 / SKRIPSI
No. 07 / A.2 / SA-T / III/ 2017**

Pada hari ini, Kamis, tanggal 4 Juni 2016 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Prof. Dr. Ir. S Imam Wahyudi, DEA.
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Ir. Faiqun Ni'am, MT, Phd.
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa yang tersebut dibawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi:

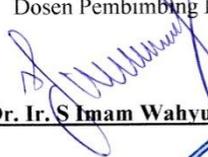
1. Nama : Adhe Saputra
Nim : 30.2012.03.296
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Handhika Azhar
Nim : 30.2012.03.300
Jurusan : Teknik Sipil
Judul : Analisis Karakteristik dan Stabilitas Geobag Sebagai Pelindung Pantai Bandengan Kota Pekalongan

Dengan tahapan sebagai berikut:

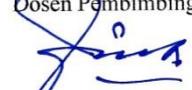
No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	4 Juni 2016	-
2	Proposal	8 Juni 2016	-
3	Pengumpulan Data	20 Agustus 2016	-
4	Analisis Data	25 September 2016	-
5	Penyusunan Laporan	1 September 2016	-
6	Selesai laporan	21 Februari 2016	Acc

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

Dosen Pembimbing I


(Prof. Dr. Ir. S Imam Wahyudi, DEA)

Dosen Pembimbing II


(Ir. Faiqun Ni'am, MT, Phd.)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Kampus Teknik UNISSULA




(Dr. Abdul Rochim, ST, MT)

MOTTO

Adhe Saputra

“Barang siapa bertaqwa kepada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memeberi rezeki dari arah yang tidak disangka – sangka.. barang siapa yang bertaqwa pada Allah, maka Allah jadikan urusanya menjadi mudah.. barang siapa yang bertaqwa pada Allah akan hapuskan dosa – dosanya dan mendapatkan pahala yang agung”.

(QS. Ath-Thalaq :
2,3,4)

“Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/ diperbuatny”.

(Ali Bin Abi Thalib)

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah”.

(Lessing)

“Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menanangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum”.

(Mahatma Ghandi)

“Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang”.

(William J. Siegel)

Handhika Azhar

“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”.

(surat Al-Ankabut, ayat 6)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu, dan boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat buruk bagi kamu”.

(Al-Baqarah: 216)

“Bukanlah orang – orang yang paling baik dari pada kamu siapa yang meninggalkan dunianya karena akhirat, dan tidak pula meninggalkan akhiratnya karena dunianya, sehingga ia dapat kedua – duanya semua. Karena di dunia itu menyampaikan akhirat. Dan janganlah kamu memberatkan atas sesama manusia”.

(H.R Muslim)

“Barang siapa yang melakukan perbuatan baik, ia akan mendapatkan pahala (dalam perbuatan itu) dan pahala orang yang menirunya tidak di kurangi pahalanya sedikitpun. Dan barang siapa yang melakukan perbuatan yang jelek, ia akan menanggung dosa dan orang-orang yang menirunya dengan tidak di kurangi dosanya sedikitpun”.

(HR.imam muslim)

“Sesungguhnya orang yang menunjukkan kebaikan mendapat pahala sama dengan orang yang melakukannya”.

(HR. Tirmidzi)

PERSEMBAHAN:

Adhe Saputra

Tugas Akhir Ini Saya Persembahkan Untuk :

1. Allah SWT atas segala karunia dan kemudahan yang telah diberikan kepada sayadari awal sampai akhir.
2. Kedua orang tua kandung saya yaitu Bapak Sudar dan Ibu Nurwati,serta keluarga besar yang telah memberikan dorongan semangat, material dan spiritual.
3. Wali Dosen saya Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT H. yang telah memberikan semangat.
4. Bapak Prof.Dr.Ir.S Imam Wahyudi, DEA yang telah memberikan dorongan spiritual dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
5. Bapak Ir. Faiqun Ni'am, MT, Phd yang telah memberikan dorongan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
7. Untuk Teknik Sipil pada Umumnya, dan Ilmu Teknik Bangunan air & pantai khususnya.
8. Handhika Azhar selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama –sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Sahabat – sahabat saya (Andry Prasetyo, Handika Azhar, Darsito Oki Winata, ST) yang selalu mengingatkan, memotivasi dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
10. Intan Permatasari, S.Farm yang telah menginspirasi dan membantu saya selama ini.
11. Dota 2 yang telah menghibur saya ketika saya kelelahan setelah pulang melakukan survei untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

12. Seluruh teman-teman Teknik Sipil UNISSULA khususnya Teknik Sipil Angkatan 2012 yang telah banyak membantu dalam berbagai hal dan semangatnya yang selalu ada waktu suka dan duka bersama sehingga membantu terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini.

PERSEMBAHAN:

Handhika Azhar

Tugas Akhir Ini Saya Persembahkan Untuk :

1. Allah SWT atas segala karunia dan kemudahan yang telah diberikan kepada sayadari awal sampai akhir.
2. Kedua orang tua kandung saya yaitu Bapak Harminto dan Ibu Rabakti Imaningsih Prabakti, serta keluarga besar yang telah memberikan dorongan semangat, material dan spiritual.
3. Wali Dosen saya Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT H. yang telah memberikan semangat.
4. Bapak Prof.Dr.Ir.S Imam Wahyudi, DEA yang telah memberikan dorongan spiritual dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
5. Bapak Ir. Faiqun Ni'am, MT, Phd yang telah memberikan dorongan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
7. Untuk Teknik Sipil pada Umumnya, dan Ilmu Teknik Bangunan air & pantai khususnya.
8. Handhika Azhar selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama –sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Sahabat – sahabat saya (Andry Prasetyo, Adhe Saputra, Darsito Oki Winata, ST) yang selalu mengingatkan, memotivasi dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
10. Nandia Indrastati yang telah menginspirasi dan membantu saya selama ini.
11. Seluruh teman-teman Teknik Sipil UNISSULA khususnya Teknik Sipil Angkatan 2012 yang telah banyak membantu dalam berbagai hal dan semangatnya yang selalu ada waktu suka dan duka bersama sehingga membantu terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah dan karunia Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Analisis Karakteristik dan Stabilitas “GEOBAG” Sebagai Pelindung Pantai Bandengan di Kota Pekalongan yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis telah banyak mendapatkan dorongan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Yth :

1. Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung
3. Bapak Prof. Dr. Ir. S Imam Wahyudi, DEA selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran dan dorongan semangat.
4. Bapak Ir. Faiqun Ni'am, MT, Phd. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran dan dorongan semangat.
5. Balai PSDA Kota Pekalongan yang telah membantu dan memberikan informasi yang berguna bagi penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Organisasi Fakultas BEM FT, yang merupakan tempat penulis mengembangkan *softskills*

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Disadari, karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki, dalam Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk menjadikannya lebih baik dan lebih menuju pada kesempurnaan.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memenuhi syarat yang telah ditentukan. Aamiin.

Semarang, Februari 2017

Adhe Saputra

Nim : 30.2012.03.296

Handhika Azhar

Nim : 30.2012.03.300