

TUGAS AKHIR

**ANALISIS AMBLESAN TANAH (LAND SUBSIDENCE) DAN
PENGARUHNYA TERHADAP PERUBAHAN LUAS GENANGAN DI
KECAMATAN SAYUNG**

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 :

KUNANTO ABDULLAH

NIM : 30201303507

REHAN GUSTI LUTFI

NIM : 30201303583

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI 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

TUGAS AKHIR

ANALISIS AMBLESAN TANAH (LAND SUBSIDENCE) DAN
PENGARUHNYA TERHADAP PERUBAHAN LUAS GENANGAN DI
KECAMATAN SAYUNG

Diajukan Oleh



Kunanto Abdullah
(30201303507)

Rehan Gusti Lutfi
(30201303583)

Telah Disahkan Pada Tanggal.....September 2017

Oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si

Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik Unissula



Dr. Abdul Rochim, ST., MT.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Kunanto Abdullah (30201303507)
2. Rehan Gusti Lutfi (30201303583)

Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya berjudul :

ANALISIS AMBLESAN TANAH (LAND SUBSIDENCE) DAN PENGARUHNNYA TERHADAP PERUBAHAN LUAS GENANGAN DI KECAMATAN SAYUNG adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiat. Jika kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir/Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, September 2017

Oleh :

Penyusun 1


Kunanto Abdullah
NIM. 30201303507

Penyusun 2


Rehan Gusti Lutfi
NIM. 30201303583

Disetujui :

Dosen Pembimbing 1


Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si

Dosen Pembimbing 2


Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kurnanto Abdullah

Nim : 30201303507

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

Analisis Amblesan Tanah (Land subsidence) dan Pengaruhnya
Terhadap Perubahan Luas Gemintang di Kecamatan
Seluyung

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

Semarang, 4 September 2017



Kurnanto Abdullah



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584Ext.507 Semarang 50112

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR ATAU SKRIPSI

Nomor :28 / A.2 / SA – T / III /2017

Pada hari ini, tanggal 13 Maret 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, M.Si
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Kunanto Abdullah
Nim : 30201303507
2. Nama : Rehan Gusti Lutfi
Nim : 30201303583
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : “Analisis Amblesan Tanah (Land Subsidence) dan Pengaruhnya Terhadap Perubahan Luas Genangan di Kecamatan Sayung”

Dengan tahapan sebagai berikut:

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Mencari Literatur Dan Pengumpulan Data	26 Maret 2017	-
2	Penyusunan Laporan	4 April 2017	-
3	Selesai laporan	10 Agustus 2017	-
4	Seminar Tugas Akhir	18 Agustus 2017	ACC

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

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

Dr. Abdul Roqhim, ST, MT.

MOTTO

“Barang siapa bertaqwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan member rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka. Barangsiapa yang bertaqwa kepada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah. Barangsiapa yang bertaqwa kepada Allah akan dihapuskan dosa-dosanya dan mendapatkan pahala yang agung”

(QS. Ath-Thalaq : 2-4)

فَإِذَا بَلَغْنَ أَجَلَهُنَّ فَأَمْسِكُوهُنَّ بِمَعْرُوفٍ أَوْ فَارِقُوهُنَّ بِمَعْرُوفٍ وَأَشْهِدُوا ذَوَى عَدْلٍ مِّنكُمْ وَأَقِيمُوا
الشَّهَادَةَ لِلَّهِ ذَلِكَ يُوعِظُ بِهِ مَنْ كَانَ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا

“Barangsiapa keluar untuk mencari ilmu, maka dia berada di jalan Allah”

(HR. Turmudzi)

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا
إِلَى الْجَنَّةِ

“Barang siapa yang berjalan untuk menari suatu ilmu, Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju syurga.

(QS. Al-Ankabut :6)

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ

“Memulai hari ini dengan tujuan, dan mengakhiri hari dengan hasil dan pembelajaran”

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Ayah tercinta, Bpk. H. Sutrisno atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Ibunda tercinta, Ibu Hj. Siti Muninggar atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Kakak-kakak saya Tri Haswo dan Rofitarini, yang telah memberikan dukungan moral dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
- ❖ Adik saya Sulton Alfariski dan calon Kakak iparnya Habiba Tri Utami, yang menjadi alasan untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Rehan Gusti Lutfi, rekan kerja, sahabat, dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerja sama menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Temen-temen kontrakan Widuri 1 yang selalu menghibur dan menemani serta member semangat yang tidak bias disebutkan satu persatu.
- ❖ Teman-teman bermain dan berpetualang, Choco, Wicak, Saipul, Jabar, Fani, Udin, Catur, Hakim dan Dito yang setia menghibur dikala jenuh.
- ❖ Mas Darsito, Mas Reqsi dan Mas Andri, Mas Ucok yang telah menjadi mentor dan memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir.
- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KUNANTO ABDULLAH



- ❖ Ayah tercinta, Lilik Hariyoto atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Ibunda tercinta, Muni'ah, atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Adik kandung, vanna puspa rizqi dan calon kakak iparnya ramadhani kencana dewi, yang telah memberikan dukungan serta penyemangat saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Teman-teman kontraan widuri 1 yang telah menghibur saya serta penyemangat saya .
- ❖ Kunanto Abdullah, rekan kerja, sahabat dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerjasama menyelesaikan tugas akhir ini dan yang telah bersedia menemani sejak beberapa tahun silam.
- ❖ Teman seperjuangan yang sudah saya anggap seperti saudara, menemani saya dalam hal apapun. (fani dhian miftahul huda, fikrotu wicaksono, saipul baki, jabar) terima kasih atas pengalaman bersahabat dengan kalian yang tak terlupakan, memiliki dan mencintai kalian adalah kebanggaan bagi saya.
- ❖ Mas Reqsi, mas andri, mas darsito sebagai mentor yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir.
- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

REHAN GUSTI LUTFI

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tentang ” **ANALISIS AMBLESAN TANAH (LAND SUBSIDENCE) DAN PENGARUHNNYA TERHADAP PERUBAHAN LUAS GENANGAN DI KECAMATAN SAYUNG** ”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 Dr. Ir. H. Soedarsono, M. Si. 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. Ibu Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT. 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. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi serta dukungan moril.
6. 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 di tentukan. Aamiin.

Semarang, Agustus 2017

Kunanto Abdullah
NIM : 30201303507

Rehan Gusti Lutfi
NIM : 30201303583