

TUGAS AKHIR

ANALISA STABILITAS LERENG PADA TANAH LUNAK

**Diajukan untuk Memenuhi Pesyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Islam Sultan Agung**



Disusun Oleh :

Amalia Darma Iriantika

30201203266

Putri Larasati Rahayuningtyas

30201203322

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2016



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

ANALISA STABILITAS LERENG PADA TANAH LUNAK



Amalia Darma Iriantika
(30201203266)



Putri Larasati Rahayuningtyas
(30201203322)

Telah disetujui dan disahkan di Semarang tanggal September 2016

Pembimbing I

Dr. Abdul Rochim, ST., MT

Pembimbing II

Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph. D



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik Unissula

Ir. H. Rachmat Mudhyono, MT., Ph.D



**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

06/ A.2 / SA – T / IV/ 2016

Pada hari ini tanggal 18, 04 2016 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Dr. Abdul Rochim, ST., MT
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph. D
Jabatan Akademik : Guru Besar
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : Amalia Darma Iriantika Nama : Putri Larasati Rahayuningtyas
NIM : 30201203266 NIM : 30201203322

Judul : Analisa Stabilitas Lereng Pada Tanah Lunak
Dengan tahapan sebagai berikut :

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Mencari Literatur dan Pengumpulan Data	29 April 2016	-
2	Penyusunan Laporan	09 Juni 2016	-
3	Selesai laporan	05 September 2016	Acc
4	Seminar Tugas Akhir	08 September 2016	-

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

Pembimbing I

Dr. Abdul Rochim, ST., MT

Pembimbing II

Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph. D

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. H. Rachmat Mulyono, MT., Ph.D

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO :

وَلِلَّهِ غَيْبُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِلَيْهِ يُرْجَعُ الْأَمْرُ كُلُّهُ فَاعْبُدْهُ
وَتَوَكَّلْ عَلَيْهِ وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴿١٢٣﴾

“Dan kepunyaan Allah-lah apa yang ghaib di langit dan di bumi dan kepada-Nya-lah dikembalikan urusan-urusan semuanya, maka sembahlah Dia, dan bertawakkal-lah kepada-Nya. Dan sekali-kali Tuhanmu tidak lalai dari apa yang kamu kerjakan”. (QS. Huud : 123)

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحُ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan didalam mjelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Teliti apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Mujadilah : 11)

“Jika engkau tak belajar bersabar dalam pahitnya kegagalan, engkau tak akan sampai pada manisnya keberhasilan”. (Mario Teguh)

“Pendidikan adalah senjata paling mematikan di dunia, karena dengan itu Anda dapat mengubah dunia”. (Nelson Mandela)

PERSEMBAHAN :

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Ayah tercinta, Ir. H. Sudarjo., atas segala pengertian, cinta dan kasih sayang, doa-doanya serta dukungan moral dan materilnya.
- Ibunda tercinta, Maya Sulistyowati, SE., atas segala pengertian, cinta dan kasih sayang, doa-doanya serta dukungan moral dan materilnya.
- Kedua adik tersayang, Aditya Darma Timur Nusantara dan Adil Satrio Darma Prasajo, yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Eyang kakung tercinta, Yangkung Ma'ruf, serta keluarga besar atas segala pengertian, dukungan, cinta dan kasih sayang, serta doa-doanya.
- Putri Larasati Rahayuningtyas, sahabat, *partner* tugas akhir dan seperjuangan semasa kuliah yang dengan sabar, semangat dan bekerja keras dalam menyelesaikan kuliah dan tugas akhir ini bersama-sama.
- Sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi serta kebersamaannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan (Teknik Sipil Unissula 2012) yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta bantuannya selama ini.

AMALIA DARMA IRIANTIKA

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT, yang telah banyak memberikan begitu banyak kenikmatan dalam hidup.
- Bapak Bambang Rustiyono, SE., dan Ibu Erty Rastanti tercinta, atas semua doa, dan kasih sayang serta dukungan moral dan materil.
- Kedua kakak saya, Dyah Galih Saparini dan Galuh Pria Sembada yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Amalia Darma Iriantika, sahabat, *partner* tugas akhir dan seperjuangan semasa kuliah yang dengan sabar, semangat dan bekerja keras dalam menyelesaikan kuliah dan tugas akhir ini bersama-sama.
- Tami, Nabila, Nuril, Tia, Widiya, Dhea, Rashif, Yusuf, Nanda, Rizka, Ade Wahyu, Mahesti, Putri, Gugun dan Ardian serta sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi serta kebersamaannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan (Teknik Sipil Unissula 2012) yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta bantuannya selama ini.

PUTRI LARASATI RAHAYUNINGTYAS

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang karena rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Stabilitas Lereng Pada Tanah Lunak” ini dengan baik. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung.
3. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kejujuran, serta memberikan kritik dan sarannya.
4. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kejujuran, serta memberikan kritik dan sarannya.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung.
6. Orang tua dan keluarga dari kedua penulis yang selalu memberikan dukungan moral, spritual, dan finansial serta selalu mendoakan kami selama ini.
7. Teman-teman serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis mohon maaf apabila dalam pembuatan tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkannya.

Semarang, September 2016

Amalia Darma Iriantika : 30201203266

Putri Larasati Rahayuningtyas : 30201203322