

**TUGAS AKHIR**

**PERENCANAAN DAYA DUKUNG FONDASI TELAPAK TERHADAP  
PENURUNAN TANAH PADA PROYEK JEMBATAN GELANDANGAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Strata Satu (S.1) Teknik Sipil .**



**Diajukan Oleh :**

**Atikah Azzahro**

**30.2014.03712**

**Novita Anggraini**

**30.2014.03881**

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
SEMARANG**

**2018**



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

PERENCANAAN DAYA DUKUNG FONDASI TELAPAK TERHADAP  
PENURUNAN TANAH PADA PROYEK JEMBATAN GELANDANGAN



Atikah Azzahro  
30.2014.03712



Novita Anggraini  
30.2014.03881

Telah disetujui pada tanggal 06 September 2018.

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi

Disahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik UNISSULA

Ari Sentani, ST., M.Sc



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. 31 / A.2 / SA-T / VII / 2018**

Pada hari ini, Senin, tanggal 5 Maret 2018 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung ( UNISSULA ) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D  
Jabatan Akademik : Profesor  
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi  
Jabatan Akademik : Lektor Ketua  
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Atikah Azzahro  
Nim : 30201403712  
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Novita Anggraini  
Nim : 30201403881  
Jurusan : Teknik Sipil  
Judul : Perencanaan Daya Dukung Fondasi Telapak Terhadap Penurunan Tanah Pada Proyek Jembatan Gelandangan

Dengan tahapan sebagai berikut:

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	5 Maret 2018	-
2	Pengumpulan Data	29 Maret 2018	-
3	Penyusunan Laporan	07 Mei 2018	-
4	Selesai laporan	21 Agustus 2018	ACC

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

Dosen Pembimbing I

**(Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D)**

Dosen Pembimbing II

**(Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi)**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA

  
**(Ari Sentani ST., Msc)**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : 1. Atikah Azzahro (30201403712)

: 2. Novita Anggraini (30201403881)

Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir / Skripsi saya yang berjudul :  
"Perencanaan Daya Dukung Fondasi Telapak Terhadap Penurunan Tanah Pada  
Proyek Jembatan Gelandangan Kab. Blora" 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 praturan perundang-  
undangan yang berlaku.

Semarang, Agustus 2018

Olch :



Atikah Azzahro  
Nim. 30.2014.03712



Novita Anggraini  
Nim. 30.2014.03881

Disetujui :

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

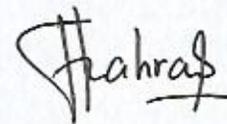
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Atikah Azzahro

Nim : 30201403712

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir / Skripsi saya yang berjudul : Perencanaan Daya Dukung Fondasi Telapak Terhadap Penurunan Tanah Pada Proyek Jembatan Gelandangan Kab. Blora merupakan benar hasil karya saya dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiatisme ataupun mengambil alih seluruh maupun sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan darimana sumbernya. Jika pada kemudian hari, terdapat bukti plagiatisme dalam Tugas Akhir / Skripsi ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Agustus 2018



Atikah Azzahro

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novita Anggraini

Nim : 30201403881

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir / Skripsi saya yang berjudul : Perencanaan Daya Dukung Fondasi Telapak Terhadap Penurunan Tanah Pada Proyek Jembatan Gelandangan Kab. Blora merupakan benar hasil karya saya dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiatisme ataupun mengambil alih seluruh maupun sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan darimana sumbernya. Jika pada kemudian hari, terdapat bukti plagiatisme dalam Tugas Akhir / Skripsi ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Agustus 2018



Novita Anggraini

## MOTTO

- Maka nikmat Tuhan kamu yang mana yang kamu dustakan  
(Qs. Ar-Rahman:13)
- "Barangsiapa berjalan di suatu jalan untuk mencari ilmu, niscaya Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga."  
(HR Tirmidzi No. 2570)
- Amal shaleh yang disukai oleh Allah ialah yang langgeng (konsisten) meskipun sedikit  
{HR Bukhari}
- Kerjakan kebaikan meskipun kamu anggap itu kecil, sebab engkau tidak tahu kebaikan mana yang memasukanmu ke surga  
{Hasan Al-Bashri}
- Barang siapa yang meringankan kesulitan seorang mukmin dari kesulitan dunia, maka Allah akan meringankan kesulitannya dari kesulitan di hari kiamat. Barang siapa yang memudahkan orang yang tertimpa kesulitan, maka Allah akan memudahkan kepadanya di dunia & akhirat. Barang siapa menutupi aib seorang muslim, maka Allah akan menutupi aibnya di dunia & akhirat. Allah akan membantu hamba-Nya selagi hamba tersebut membantu saudaranya  
{HR. Muslim}

## PERSEMBAHAN

Persembahan dari

ATIKAH AZZAHRO

1. Sujud syukur ku persembahkan pada Allah yang maha kuasa, berkat dan rahmatyang diberikan-Nya hingga saat ini saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua ku Bapak Djaelani dan Ibu Sumiah tercinta yang tak pernah lelah membesarkan ku dengan penuh kasih sayang, serta memberi dukungan, perjuangan, motivasi, pengorbanan dalam hidup ini.
3. Kakak ku beserta suaminya (Sarah Umi dan Miftahul Huda), (Laila Ulfah dan Bambang Suhartanto) serta adikku (Wildan Zufar) yang selalu memberi dukungan, semangat dan selalu mengisi hari-hariku dengan canda tawa dan kasih sayangnya.
4. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D yang selalu sabar dalam membimbing atas penyelesaian tugas akhir ini. Doa yang tak pernah henti untuk bapak agar selalu diberi kesehatan, kebaikan dan kebahagiaan.
5. Bapak Ir. Soedarsono, MT., M.Si yang selalu sabar dalam membimbing atas penyelesaian tugas akhir ini. Doa yang tak pernah henti untuk bapak agar selalu diberi kesehatan, kebaikan dan kebahagiaan.
6. Seluruh dosen Teknik Sipil UNISSULA atas segala ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulis.
7. Untuk partner Novita Anggraini yang selalu memberikan dukungan.
8. Sahabat seperjuanganku (Deviandra Raira, Dia Aprilia, Dwi Hayu, Firmad Zakaria, Lazilatus Sifa, Maghfira Fella, Novita Anggraini, Rima Nurmala) yang selalu memberi semangat dan dukungan serta canda tawa yang sangat mengesankan selama masa perkuliahan, susah senang dirasakan bersama dan sahabat seperjuanganku yang lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terima kasih buat kalian semua.

Persembahan dari

NOVITA ANGGRAINI

1. Yang Utama dari Segalanya Allah SWT. Yang dengan karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Bukhori dan Ibu Padmi Setyowati selaku kedua orangtua saya yang senantiasa selalu mendoakan saya serta selalu memberikan dukungan secara moral dan material.
3. Kakak Saya Arief Septyo Hanggoro, Endang Srirejeki yang selalu memberikan dukungannya dan mendoakan saya.
4. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D yang selalu memberikan dukungan serta ilmu untuk kelancaran TA ini
5. Bapak Ir. Soedarsono, MT., MSi yang selalu memberikan dukungan serta ilmu untuk kelancaran TA ini
6. Buat partner terbaik saya Atikah Azzahro yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada saya.
7. Buat teman-teman terbaik saya deviandra, ciwi-ciwi (atikah, dia, fella, sifa, tyus), jenab, firmad yang selalu memberikan dukungan dan membantu untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Teman-teman Sipil B 2014 yang selalu memberikan semangat pada saya. Dan teman-teman angkatan 2014 semua yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa tercurah kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tentang **"Perencanaan Daya Dukung Fondasi Telapak Terhadap Penurunan Tanah Pada Proyek Jembatan Gelandangan Kab. Blora."** Penyelesaian laporan ini dimaksudkan untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Laporan Tugas Akhir ini semata-mata tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang sangat membantu. Untuk itu tiada kata-kata yang lebih tepat selain ucapan Terimakasih kepada Yth :

1. Bapak Ari Sentani ST., Msc selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan serta semangat.
3. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran dan dorongan semangat.
4. 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, segala saran dari pembaca sangat kami harapkan demi hasil yang lebih baik dan semoga Tugas Akhir ini memenuhi syarat untuk

menyelesaikan program Strata 1 (S1) Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Agustus 2018

Atikah Azzahro  
30.2014.03712

Novita Anggraini  
30.2014.03881