

TUGAS AKHIR

**STUDI PERBAIKAN TANAH LUNAK
DENGAN VARIASI KETEBALAN PLATFORM
PADA METODE LOAD TRANSFER PLATFORM**

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 :

Dimas Yulianto
30.2014.03. 740

Farhan Fakhry
30.2014.03.770

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
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
STUDI PERBAIKAN TANAH LUNAK
DENGAN VARIASI KETEBALAN PLATFORM
PADA METODE LOAD TRANSFER PLATFORM



Dimas Yulianto
30201403740



Farhan Fakhry
30201403770

Telah disetujui pada tanggal:

Oleh:

Pembimbing I,

Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT

Pembimbing II,

Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi.

Disahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik UNISSULA



Ari Sentani, ST., M.Sc



BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI

No. 14 / A.2 / SA-T / VIII / 2018

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

1. Nama : Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Dimas Yulianto
Nim : 30201403740
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Farhan Fakhry
Nim : 30201403770
Jurusan : Teknik Sipil
Judul : Studi Perbaikan Tanah Lunak dengan Variasi Ketebalan Platform pada Metode Load Transfer Platform.

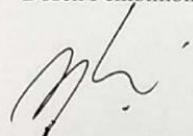
Dengan tahapan sebagai berikut:


No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	12 Maret 2018	-
2	Pengumpulan Data	2018	-
3	Analisis Data	2018	-
4	Penyusunan Laporan	2018	-
5	Selesai laporan	2018	Acc

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

Dosen Pembimbing I

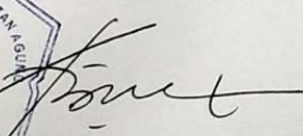
Dosen Pembimbing II


(Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT)


(Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA




(Ari Sentani, ST., M.Sc)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : 1. Dimas Yulianto (30201403740)
: 2. Farhan Fakhry (30201403770)
Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya yang berjudul Analisa galian Dalam pada Pembangunan Jalan Tol. Menggunakan Progam Plaxis 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

Oleh :

Penyusun I



Dimas Yulianto
Nim. 30.2014.03740

Penyusun II



Farhan Fakhry
Nim. 30.2014.03770

Disetujui :

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink.

Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink.

Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi

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 "Studi Perbaikan Tanah Lunak dengan Variasi Ketebalan Platform pada Metode Load Transfer Platform".

Penyelesaian laporan ini dimaksudkan untuk menyelesaikan Program studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Jurusan 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 terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan kepada kami dengan penuh kesabaran dan memberikan dorongan semangat untuk kami serta memberikan kritik dan saran mengenai laporan tugas akhir.
2. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan kepada kami dengan penuh kesabaran dan memberikan dorongan semangat untuk kami serta memberikan kritik dan saran mengenai laporan tugas akhir.
3. 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 kami miliki, 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 Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Agustus 2018

Dimas Yulianto
30201403740

Farhan Fakhry
30201403770

MOTO

❖ Dimas Yulianto

شَاكِرًا لِأَنْعَمِهِ ۚ اجْتَبَاهُ وَهَدَاهُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

”(lagi) yang mensyukuri nikmat-nikmat Allah. Allah telah memilihnya dan menunjukkan kepada jalan yang lurus”.

(An-Nahl : 121)

❖ Farhan Fakhry

هَلْ جَزَاءُ الْإِحْسَانِ إِلَّا الْإِحْسَانُ

“Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).”.

(Ar-Rahman : 60)

PERSEMBAHAN

❖ Dimas Yulianto

Persembahan khusus untuk :

1. Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT. dosen pembimbing yang senantiasa memberikan ilmunya serta membimbing penulis sampai akhir terselesaikan tugas akhir ini.
2. Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi. dosen pembimbing yang senantiasa memberikan ilmunya serta membimbing penulis sampai akhir terselesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang senantiasa memberikan ilmu selama menuntut ilmu di Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
4. Terimakasih kepada Bapak dan Ibuk yang telah memberi dukungan berupa moriil dan memfasilitasi kuliah dari semester 1 sampai 8 semoga lelahmu,lillahmu menjadi berkah.
5. Mas M. Rifky Fakhurrozy, Mas Rudi Anggara, Mas Bagas Wahyu, Mas Alfian yang membantu dan memberikan ilmu serta arahan.
6. Anak kos Hawa 4 yang selalu mensupport penuh saya dari awal sampai akhir;
7. Keluarga Besar PSHT Komisariat Universitas Islam Sultan Agung yang sudah menjadi rumah kedua selama saya di semarang dan semoga persaudaraan kita akan kekal abadi sepanjang masa;
8. Farhan fakhry, sebagai partner Tugas Akhir;
9. Teman - teman Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang Jurusan Teknik Sipil angkatan 2014 yang telah menemani berjuang dari awal penulis memulai studi;

❖ Farhan Fakhry

Persembahan khusus untuk :

1. Ibu Dr. Ir. Rinda Karlinasari, MT. dosen pembimbing yang senantiasa memberikan ilmunya serta membimbing penulis sampai akhir terselesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi. dosen pembimbing yang senantiasa memberikan ilmunya serta membimbing penulis sampai akhir terselesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Prof., Dr., Ir., Antonius, MT. Selaku wali dosen yang selalu memberi arahan kepada anak didik dari awal masuk kuliah sampai dengan lulus.
4. Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc, Sebagai Ketua Jurusan yang telah
5. Bapak Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang senantiasa memberikan ilmu selama menuntut ilmu di Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
6. Terimakasih kepada Bapakku Moch Sugeng, S.Pd., MM. Dan Ibuku Sri Minarni, S.Pd., MM. Yang telah memfasilitasi segala kebutuhan serta mendo'akan, hingga selesainya Laporan Tugas Akhir, tidak lupa juga untuk semua keluarga tercinta, Mas Ni'am Faqri (maturnuwun kanggo HD ne iso kanggo nyimpen data plaxis), beserta Mbak Yustiana Faizati dan Apang otw ST, serta Rahmania Shifa beserta Mas Ichsan Ali Fauzi yang telah mendukung untuk menyelesaikan studi.
7. Mas M. Rifky Fakhurrozy, Mas Rudi Anggara, Mas Bagas Wahyu, Mas Alfian yang telah membantu dan memberikan ilmu serta arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir penulis.
8. Bunga matahari yang mekar di pagi hari.
9. Dimas Yulianto, sebagai partner Tugas Akhir;
10. Semua teman-teman angkatan sipil 2014 yang telah menjadi keluarga, dan khususnya bagi semua teman Teksi C '14 yang telah menjadi teman kelas selama 4 tahun ini.

11. Teman-teman Kost Asmara yang mau menjadi seperti keluarga cemara, Dory yang telah menemani ngekost pertamakali, Edo & Misbah yang membantu mengerjakan tubes, Dirga otong sebagai pemilik kost yang tidak marah jika teman-teman telat membayar kost, Bangkit Dedik Gentong sebagai supporter.
12. Rekan-rekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang Jurusan Teknik Sipil angkatan 2014 yang telah menemani berjuang dari awal penulis memulai studi;