

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN PONDASI *SPUN PILE* PADA APARTEMEN MALIOBORO CITY YOGYAKARTA

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Islam Sultan Agung**



Disusun Oleh :

Sita Melinda Anggraeni

30.2014.03920

Siti Sri Astuti

30.2014.03921

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
S E M A R A N G
2 0 1 8**



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 PONDASI *SPUN PILE* PADA APARTEMEN
MALIOBORO CITY YOGYAKARTA



Sita Melinda Anggraeni
30201403920



Siti Sri Astuti
30201403921

Telah disetujui pada tanggal:

Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi

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

Disahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sita Melinda Anggraeni (30201403920)

Siti Sri Astuti (30201403921)

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul : **PERENCANAAN PONDASI SPUN PILE PADA APARTEMEN MALIOBORO CITY YOGYAKARTA** adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang.....Agustus 2018

Yang Membuat Pernyataan

Penyusun I



Sita Melinda Anggraeni

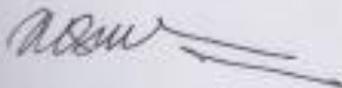
Penyusun II



Siti Sri Astuti

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi

Dosen Pembimbing II



Prof. Ir. H. Pratikso, MST, 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 / SKRIPSI
No. 16 / A.2 / SA-T / X / 2017

Pada hari ini, Senin, tanggal 29 Januari 2018 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, Msi
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Prof. Ir. H. Pratikso, MST
Jabatan Akademik : Profesor
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Sita Melinda Anggraeni
Nim : 30201403920
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Siti Sri Astuti
Nim : 30201403921
Jurusan : Teknik Sipil
Judul : Perencanaan Pondasi Spun Pile pada Apartemen Malioboro City Yogyakarta

Dengan tahapan sebagai berikut:

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	15 Maret 2018	-
2	Pengumpulan Data	20 April 2018	-
3	Penyusunan Laporan	2 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

(Dr. Ir. H. Soedarsono, MSI)

Dosen Pembimbing II

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

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

(Ari Sentani, ST., MSc)

MOTTO

(Sita Melinda Anggraeni)

وَاللَّهُ مَعَ الصَّابِرِينَ

- "Dan Allah bersama orang-orang yang sabar."
(QS: Al-Anfal : 66)
- "Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong)." (HR. Muslim)

(Siti Sri Astuti)

من جد وجد

- "Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan mendapatkan"

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

- "Maka nikmat Tuhan kamu yang mana yang kamu dustakan"
(Qs. Ar-Rahman:13)

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

- "Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"
(Qs. Al-Baqarah: 826)
- Nasehat malaikat Jibril • Hiduplah semaumu, tapi ingat bahwa akhirnya kamu akan mati. Cintailah siapa pun, tapi ingat bahwa pada suatu saat kamu akan berpisah (dengan yang dicintai). Berbuatlah sekehendak hatimu, tapi ingat kamu akan menerima balasannya. • Pesan Malaikat Jibril kepada Rasulullah saw

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Allah Subhanahu Wa Ta'ala
- ❖ Kedua orang tua tercinta bapak **Ir. Gudadi., MT** dan ibu **Ir. D.C Widjajanti., MM**, atas semua cinta, pengertian, kasih sayang, kesabaran, dan doa mendukung baik dalam bentuk material maupun spiritual serta selalu mencintai saya dengan tulus.
- ❖ Kakak - Kakakku tersayang, Mas Sangga Pramana W yang telah mengajarku berbagai hal tentang dunia sipil, dan juga ada Mbak Mia Indria P , dan Mbak Fika Khulma
- ❖ Adikku satu-satunya yang tersayang, Maulana Irfan Affandi
- ❖ Siti Sri Astuti rekan tugas akhir, teman seperjuangan yang sudah sangat bersabar menghadapi saya.
- ❖ Sahabat – sahabatku : Zakia Cleopatra, Sani Nur Fariana, Lulu Isnaini Ija, Laila Luthfiana, Marthavella Ayu Retno yang telah memberikan nuansa lelucon penyemangat dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil angkatan 2014 dan seluruh Mahasiswa Teknik UNISSULA yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Sita Melinda Anggraeni

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Allah Subhanahu Wa Ta'ala
- ❖ Kedua orang tua tercinta Ayah **Warsito** dan ibu **Amanah**, atas semua cinta, pengertian, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Kakakku Sanjaya Windarto dan Adik-adik ku yang tercinta, Mega Legi Vela dan Ahmad Riski Al-fajar
- ❖ Kepada Hendi Hanafi orang yang spesial dihati saya.
- ❖ Sita Melinda A. rekan kerja tugas akhir, teman seperjuangan dan saudara dunia akhirat.
- ❖ Keluarga besar Bapak Ali Udin yang saya anggap seperti keluarga di Semarang ini.
- ❖ Teman - teman saya : Lulu Isnaini Ija., Zakia Cleopatra., Sani Nur Farania., Laila Luthfiana F, Nelli Khafidloh dan anak anak kos I no.156 terimakasih atas yang sudah kita lalui selama ini selama 4 tahun terakhir ini terimakasih sudah menjadi teman bermain disaat kita lelah akan revisi Skripsi Sweet, yang selalu sama-sama saling menyemangtin dan mensupport satu sama lain sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil angkatan 2014 dan seluruh Mahasiswa Teknik UNISSULA yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Siti Sri Astuti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa tercurah kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tentang **"Perencanaan Pondasi *Spun Pile* Pada Apartemen Malioboro City Yogyakarta"**.

Dimana 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. Ir. Rachmad Mudiyono, MT.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ari Sentani, ST.,M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung
3. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, MSi. 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 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, pemikiran, kritik, saran dan dorongan semangat.
5. 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 Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 22 Agustus 2018

Sita Melinda A

3.02.014.03920

Siti Sri Astuti

3.02.014.03921