

TUGAS AKHIR

ANALISIS STABILITAS LERENG DAN REMBESAN PADA BENDUNGAN RANDUGUNTING DI BLORA JAWA TENGAH MENGUNAKAN PLAXIS 8.6 DAN GEOSTUDIO 2018 R2

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



Disusun Oleh :

**Irwan Yulianto P.
30.2017.00.087**

**Muhammad Wahyu Aji S.
30.2017.00.128**

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

2021



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

FAKULTAS TEKNIK

Jl. Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.500 Semarang 50112
e-mail : ft@unissula.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS STABILITAS LERENG DAN REMBESAN PADA
BENDUNGAN RANDUGUNTING DI BLORA JAWA TENGAH
MENGUNAKAN PLAXIS 8.6 DAN GEOSTUDIO 2018 R2**

Oleh :



Irwan Yulianto P.
30.2017.00.087



Muhammad Wahyu Aji S.
30.2017.00.128

Telah disetujui dan disahkan di Semarang tanggal Juli 2021

Oleh :

Tim Penguji

1. Lisa Fitriyana ST., M.Eng. (Dosen Pembimbing I)
2. Dr. Ir. Soedarsono. M. Si. (Dosen Pembimbing II)
3. Ir. Muh. Faiqun Niam. MT. Ph.D (Dosen Pembimbing)

Tanda Tangan

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA



(M. Rusli Ahyar, ST., M.Eng.)



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

FAKULTAS TEKNIK

Jl. Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.500 Semarang 50112
c-mail : ft@unissula.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI

No. ... / ... / ... / ... /15 Juli 2021

Pada hari ini, Senin, tanggal 26 Maret 2021 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Lisa Fitriyana ST., M.Eng.
Jabatan Struktural : Wakil Dekan II
Jabatan Akademik : Dosen pembimbing I
2. Nama : Dr. Ir. Soedarsono. M.Si.
Jabatan Struktural : Rektor Kepala
Jabatan Akademik : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Irwan Yulianto P.
2. Nama : Muhammad Wahyu Aji Setyo
Judul : Analisis Stabilitas Lereng dan Rembesan pada Bendungan Randugunting di Blora Jawa Tengah Menggunakan Plaxis 8.6 dan Geostudio 2018 R2.

Dengan tahapan sebagai berikut:

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	26 Maret 2021	-
2	Pengumpulan Data	27 Maret 2021	-
3	Penyusunan Laporan	30 Maret 2021	-
4	Laporan Tugas Akhir	3 Agustus 2021	Acc

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

Dosen Pembimbing I

(Lisa Fitriyana. ST., M.Eng.)

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Soedarsono. M.Si.)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

(M. Rizki Akbar. ST., M.Eng.)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI DAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Irwan Yulianto P.
NIM : 30201700087
2. Nama : Muhammad Wahyu Aji Setyo
NIM : 30201700128

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

“ANALISIS STABILITAS LERENG DAN REMBESAN PADA BENDUNGAN RANDUGUNTING DI BLORA JAWA TENGAH MENGUNAKAN PLAXIS 8.6 DAN GEOSTUDIO 2018 R2”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri dan bebas plagiasi. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan dan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

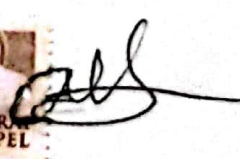

Apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dengan surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Juli 2021
Yang Membuat Pernyataan


Mahasiswa,

Irwan Yulianto P.
30.2017.00.087



Muhammad Wahyu Aji S.
30.2017.00.128

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ ۚ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ

“Dia memberikan hikmah kepada siapa yang Dia kehendaki. Barangsiapa diberi hikmah, sesungguhnya dia telah diberi kebaikan yang banyak. Dan tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali orang-orang yang mempunyai akal sehat.”
(Q.S Al-Baqarah : 269)

“Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap muslim.” (H.R: Ibnu/Majah)

“Waktu bagaikan pedang. Jika kamu tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu”. (HR. Muslim).

“Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan. Kamu harus menciptakannya.” (Chris Grosser).

"Dan berapa banyak binatang yang tidak dapat membawa (mengurus) rezekinya sendiri. Allah-lah yang memberi rezeki kepadanya dan juga kepadamu dan Dia Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui." (QS. Al-Ankabut: 60)

PERSEMBAHAN:

◆ **IRWAN YULIANTO P.**

Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

- Kedua orang tua kandung saya yaitu bapak Suprat dan ibu Imronah, yang telah memberikan dorongan semangat, material dan doa.
- Wali Dosen saya bapak Ari Sentani, ST, M.Sc, yang telah memberikan semangat.
- Dosen I Ibu Lisa Fitriyana, ST., M.Eng, selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) yang telah memberikan dorongan spiritual dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Dosen II bapak Dr. Ir. Soedarsono, M.Si, yang telah memberikan dorongan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
- Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
- Muhammad Wahyu Aji Setyo selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Ikkal Delfiero P. & Muhammad Yusuf Khanafi yang telah meminjami fasilitas dalam laporan kami.
- Teman-teman Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2017

PERSEMBAHAN:

◆ **MUHAMMAD WAHYU AJI SETYO**

Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

- Kedua orang tua kandung saya yaitu bapak Sunoto dan ibu Suparmi, yang telah memberikan dorongan semangat, material dan doa.
- Wali Dosen saya bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT, PhD yang telah memberikan semangat.
- Dosen I ibu Lisa Fitriyana, ST., M.Eng, selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) yang telah memberikan dorongan spiritual dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Dosen II bapak Dr. Ir. Soedarsono, M.Si, yang telah memberikan dorongan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
- Irwan Yulianto P. selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Ikkal Delfiero P. & Muhammad Yusuf Khanafi yang telah meminjami fasilitas dalam laporan kami.
- Teman-teman Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2017.