

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR RSUP DR KARIADI SEMARANG**

Diajukan untuk Memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Strata  
Satu (S-1) di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam  
Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh :

**Dory Pandu Putra Pradana**

**30201403743**

**Edo Fajar Indrianto**

**30201403749**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN 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)6583584Ext.507 Semarang 50112

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
PARKIR RSUP DR KARIADI SEMARANG**

Oleh :



**Dory Pandu Putra Pradana**  
30.2014.03.743



**Edo Fajar Indrianto**  
30.2014.03.749

Telah disetujui dan disahkan di Semarang tanggal ..... Januari 2018

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

**Dr. Abdul Rochim, ST., MT**



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA

**Dr. Abdul Rochim, ST., MT**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dory Pandu Putra Pradana

NIM : 30201403743

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
PARKIR RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. KARIADI SEMARANG

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 28 Maret 2018



Dory Pandu Putra Pradana

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edo Fajar Indrianto

NIM : 30201403749

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS STABILITAS LERENG GALIAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
PARKIR RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. KARIADI SEMARANG

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 28 Maret 2018



Edo Fajar Indrianto

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Analisis Stabilitas Lereng Galian Poyek Pembangunan Gedung Parkir Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang”**. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Bapak Ir. Prabowo Setiyawan MT., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik UNISSULA.
2. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
3. Yth. Bapak Prof. Ir. Pratikso, MST.,Ph.D 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. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT 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. Orang tua, keluarga, serta sahabat-sahabat dari kedua penulis atas dukungan dan serta bantuan yang telah diberikan.




Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini dan semoga dapat bermanfaat bagi insan teknik sipil khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Semarang, Januari 2018


Dory Pandu Putra P.    Edo Fajar Indrianto  
30201403743                    30201403749

## MOTO DAN PERSEMBAHAN


### Motto :

1.  وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب  فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَب  إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (QS. Al-Insyirah,6-8)

2.  يَا بَنِيَّ أَذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَأَخِيهِ وَلَا تَأْيَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَأْيَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur (terhadap karunia Allah). (QS. Yusuf, 87)

3.  وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman. (QS. Ali 'Imran, 139)

## **Persembahan :**

» DORY PANDU PUTRA PRADANA

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Galih Handoko dan Ibu Sri Maryati, adik saya Dory Satria Deni Nugraha, dan Keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Dosen-dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah berusaha keras dalam mendidik dan memberikan banyak ilmu serta pengalaman untuk saya.
3. Edo Fajar Indrianto selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama, beserta Keluarga yang juga telah memberi banyak sekali dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Teman-teman kos Tlogosari, Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas doa dan semangat yang kalian tularkan. Semoga selalu terjaga pertemanan dan persaudaraan kita sampai kapanpun.

## **Persembahan :**

» EDO FAJAR INDRIANTO

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Ratno Khujo dan Ibu Juni Astutik, adik saya Abdullah Fitria Arif, serta keluarga besar yang telah memberikan bantuan secara material dan Spiritual dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Dosen-dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang Selama ini telah berbagi banyak ilmu dan pengalaman.
3. Dory Pandu Putra Pradana selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama, beserta Keluarga yang juga telah memberi banyak sekali dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Para anggota Kos Asmara ,Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih untuk kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas doa, semangat dan motivasi kalian. Semoga selalu terjaga pertemanan dan persaudaraan kita sampai kapanpun.
5. Seluruh anggota Tim Wedi Lemu yang selalu memberi saya motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan pengerjaan laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.