

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN ULANG STRUKTUR DERMAGA
SAMUDRA 16.000 GT DI PELABUHAN PULANG PISAU
KALIMANTAN TENGAH**

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



Disusun Oleh :

Bagas Putra Satria

NIM : 3.02.015.04072

Reki Wibowo

NIM : 3.02.015.04232

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN ULANG STRUKTUR DERMAGA
SAMUDRA 16.000 GT DI PELABUHAN PULANG PISAU
KALIMANTAN TENGAH

Yang diajukan oleh:

Bagas Putra Satria
3.02.015.04072

Reki Wibowo
3.02.015.04232

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



(Prof. Dr. Ir. Antonius, MT)

Dosen Pembimbing II



(Lisa Fitriyana, ST, M.Eng)



Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil

(Afi Sentani, ST, MSc)



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Tel. (024) 6583584 Ext.507 Fax. (024) 66582455 Semarang 50112 e-mail : civil.unissula@unissula.com

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN ULANG STRUKTUR DERMAGA
SAMUDRA 16.000 GT DI PELABUHAN PULANG PISAU
KALIMANTAN TENGAH**

Oleh:



Bagas Putra Satria
3.02.015.04072



Reki Wibowo
3.02.015.04232

Telah disetujui dan disahkan di Semarang,

Tim Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
2. Lisa Fitriyana, ST, M.Eng
3. Selvia Agustina, ST, M.Eng

Tanda Tangan

Universitas Islam Sultan Agung
Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik

Ati Sentani, ST, M.Sc



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

No: 20 / A.2 / SA - T / II / 2019

Pada hari ini tanggal Agustus 2019 berdasarkan surat keputusan rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing :

1. Nama : Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
Jabatan Akademik : Profesor
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Lisa Fitriyana, ST., M.Eng
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir :

Nama : Bagas Putra Satria Nama : Reki Wibowo
NIM : 3.02.015.04072 NIM : 3.02.015.04232

Judul : Perencanaan Struktur Dermaga Samudra 16.000 GT di Pelabuhan Pulang Pisau Kalimantan Tengah

Dengan tahapan sebagai berikut :

| No | Tahapan | Tanggal | Keterangan |
|----|-----------------------------|---------|------------|
| 1 | Penunjukan dosen pembimbing | | |
| 2 | Konsultasi Tugas Akhir | | ACC |
| 3 | Pengumpulan data | | |
| 4 | Analisis | | |
| 5 | Penyusunan laporan | | |
| 6 | Selesai laporan | | ACC |

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

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Antonius, MT.

Pembimbing II

Lisa Fitriyana, ST., M.Eng.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ari Santani, ST., MSc.

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

-) Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan kepada Allah SWT dengan sabar dan sholat. Sesungguhnya, Allah SWT beserta orang-orang yang sabar (Q.S. Al-Baqarah : 153)

وَلَتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

-) Dan hendaklah di antara kamu ada segolongan orang yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh berbuat yang makruf, dan mencegah dari mungkar. Dan mereka itulah orang-orang yang beruntung (Q.S. Ali Imran : 104)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ
وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ

-) Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakanlah dengan sungguh sungguh urusan yang lain, hanya kepada Allah lah hendaknya kamu berharap. (Surah Al-Insyira : 6-7)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

-) Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Puji Winarso dan Ibu Retno Palupi yang senantiasa selalu memberikan do'a, kasih sayang, dorongan motivasi, semangat dan dukungan secara moral maupun secara materiil hingga laporan Tugas Akhir ini selesai.
-) Nenek dan sanak saudara tercinta, yang selalu memberikan semangat dan mendo'akan serta memberi dorongan motivasi.
-) Kakak saya tercinta, Aszti Tiara Cipta Ningsih , yang telah memberikan do'a, semangat, bantuan serta dukungan selalu.
-) Reki Wibowo, sebagai kawan, rekan kerja serta sahabat sejati seperjuangan dunia dan akhirat.
-) Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dan sangat berguna selama saya menuntut ilmu di Fakultas Teknik UNISSULA.
-) Sahabat saya tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta selalu menemani dalam suka maupun duka, canda tawa, memberikan do'a, dan dukungan.
-) Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasi.
-) Universitas Islam Sultan Agung yang telah menjadi tempat untuk belajar dan menuntut ilmu serta memberikan banyak pengalaman yang telah menjadi bekal untuk menjalani segala tantangan di masa yang akan datang.

Bagas Putra Satria
3.02.015.04072

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

-) Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Samsi dan Ibu Sustotti yang senantiasa selalu memberikan do'a, kasih sayang, dorongan motivasi, semangat dan dukungan secara moral maupun secara materiil hingga laporan Tugas Akhir ini selesai.
-) Nenek dan sanak saudara tercinta, yang selalu memberikan semangat dan mendo'akan serta memberi dorongan motivasi.
-) Kakak saya tercinta, Astria Wulantri , yang telah memberikan do'a, semangat, bantuan serta dukungan selalu.
-) Bagas Putra Satria, sebagai kawan, rekan kerja serta sahabat sejati seperjuangan dunia dan akhirat.
-) Teman – teman kontrakan yang telah menemani membuat Tugas Akhir ini, sahabat sahabat saya Ridho Adi, Rahmat Benni dan lainnya.
-) Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dan sangat berguna selama saya menuntut ilmu di Fakultas Teknik UNISSULA.
-) Sahabat saya tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta selalu menemani dalam suka maupun duka, canda tawa, memberikan do'a, dan dukungan.
-) Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasi.
-) Universitas Islam Sultan Agung yang telah menjadi tempat untuk belajar dan menuntut ilmu serta memberikan banyak pengalaman yang telah menjadi bekal untuk menjalani segala tantangan di masa yang akan datang.

Reki Wibowo
3.02.015.040232

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Bagas Putra Satria

Nim : 3.02.015.04072

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul Perencanaan Struktur Dermaga Samudra 16.000 GT di Pelabuhan Pulang Pisau Kalimantan Tengah benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 28 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Bagas Putra Satria

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Reki Wibowo

Nim : 3.02.015.04232

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul Perencanaan Struktur Dermaga Samudra 16.000 GT di Pelabuhan Pulang Pisau Kalimantan Tengah benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 28 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Reki Wibowo

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda – tangan di bawah ini:

NAMA : 1. Bagas Putra Satria (3.02.015.04072)
2. Reki Wibowo (3.02.015.04232)

JUDUL : Perencanaan Ulang Struktur Dermaga Samudra 16.000 GT di
Pelabuhan Pulang Pisau Kalimantan Tengah

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

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

Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, 28 Juli 2019

Oleh

Penyusun I

Penyusun II

Bagas Putra Satria

Reki Wibowo

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa tercurah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penyelesaian Tugas Akhir ini merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana strata I pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, kami telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyajikan hasil yang terbaik dengan berpegang pada ketentuan yang berlaku. Namun karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman kami serta waktu yang ada, maka penyajian Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi menyempurnakan Tugas Akhir ini lebih lanjut.

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 yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT. Selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, nasehat serta arahan yang sangat bermanfaat kepada kami.
3. Ibu Lisa Fitriyana, ST., M.Eng. Selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, nasehat serta arahan yang sangat bermanfaat kepada kami.
4. Bapak Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan ilmunya kepada kami walaupun jarang masuk kelas.
5. Secara khusus kami berterima kasih kepada Bapak yang kami banggakan dan Ibu tercinta serta saudara-saudaraku yang telah banyak memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga kami dapat menyelesaikan Studi dengan baik.

6. Organisasi Fakultas BEM FT, HMJ*S, dan MAPATEK yang merupakan tempat penulis mengembangkan *softskill*.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya pada penyusun dan para pembaca pada umumnya. Serta Allah SWT dapat meridhoi dan mencatat sebagai ibadah di sisi-Nya, amin.

Semarang, 28 Juli 2019

Bagas Putra Satria
(30201504072)

Reki Wibowo,
(3020504232)