

# **TUGAS AKHIR**

## **REDESAIN PENGEMBANGAN DERMAGA PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL**

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



**Disusun oleh :**

**FAUZY PRIDITYA MARTHANA**

**30.2014.03775**

**M. MARTONO BUDIARSO**

**30.2014.03869**

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

**2019**

HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

**REDESAIN PENGEMBANGAN DERMAGA PELABUHAN  
PENYEBERANGAN KENDAL**



**Fauzy Priditya Marthana**  
**30.2014.03775**



**M. Martono Budiarmo**  
**30.2014.03869**

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, tanggal

Dosen Pembimbing I

A blue ink signature of Ir. Gata Dian Asfari, MT.

**Ir. Gata Dian Asfari, MT**

Dosen Pembimbing II

A blue ink signature of Ir. M Faiqun Ni'am, MT, Ph.D.

**Ir. M Faiqun Ni'am, MT, Ph.D**

Mengetahui,

Kaprodi Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA



**Ari Sentani, ST, M.Sc**



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

Jl. Raya Kaligawe Km. 4 Po Box 1054 Telp (024) 583584 Fax. 582455 Semarang 50012

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
No. 43 / A.2 / SA-T / II / 2019**

Pada hari ini, Rabu, tanggal 06 Maret 2019 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing dan Asisten Dosen Pembimbing.

1. Nama : Ir. Gata Dian Asfari, MT.  
Jabatan Akademik : Lektor  
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. M. Faiqun Ni'am, MT, Ph.D.  
Jabatan Akademik : Lektor  
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Fauzy Priditya Marthana  
Nim : 30201403775
2. Nama : M Martono Budiarmo  
Nim : 30201403869  
Jurusan : Teknik Sipil  
Judul : "REDESAIN PENGEMBANGAN DERMAGA PELABUHAN  
PENYEBERANGAN KENDAL"

Dengan tahapan sebagai berikut :

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	9 Juli 2018	ACC Tugas Akhir
2	Pengumpulan Data	17 September 2018	
3	Analisis Data	3 Desember 2018	
4	Penyusunan Laporan	3 Januari 2019	
5	Selesai Laporan	6 Maret 2019	

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

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. Gata Dian Asfari, MT.**

**Dosen Pembimbing II**

**Ir. M. Faiqun Ni'am, MT, Ph.D.**

**Mengetahui :**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA**

**Api Sentani, ST, M.Sc.**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : FAUZY PRIDITYA M (30201403775)  
M MARTONO BUDIARSO (30201403869)  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir kami yang berjudul : **REDESAIN PENGEMBANGAN DERMAGA PELABUHAN PENYEBERANGAN KENDAL** adalah benar hasil karya kami dan penuh kesadaran bahwa kami tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika kemudian hari kami terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 6 Maret 2019

Yang Membuat Pernyataan

Penyusun I

Penyusun II



**Fauzy Priditya M**



**M Martono Budiarmo**

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

A blue ink signature in cursive script.

**Ir. Gata Dian Asfari, MT**

A blue ink signature in cursive script.

**Ir. M Faqun Ni'am, MT, Ph.D**

## MOTTO

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”

(HR. Turmudzi)

“Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik”.

(HR. Thabrani)

“Muliakanlah anak-anakmu dan baguskanlah pendidikan mereka”.

(HR. at-Thabrani dan khatib)

“Janganlah kamu berduka cita. Sesungguhnya Allah selalu bersama kita”

(QS. At-Taubah 40)

“Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar (yaitu) orang-orang yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan, Sungguh kita semua ini milik Allah, dan sungguh KepadaNya lah kita kembali”.

(QS. Al-Baqarah 155-156)

“Apabila hamba-hambaKu bertanya kepadamu (Wahai Muhammad) tentang Diriku maka jawablah bahwa Aku ini dekat, Aku mengabulkan permohonan orang yang berdoa apabila ia memohon kepadaKu, maka hendaknya mereka itu memenuhi perintahKu dan hendaklah mereka yakin kepadaKu agar mereka selalu berada dalam kebenaran”.

(QS. Al-Baqarah 186)

## PERSEMBAHAN

Fauzy Priditya Marthana

Alhamdulillah, syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk dan penjagaan yang terus hamba rasakan hingga saat ini. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua saya tercinta, Ayah **Sunardi** dan Ibu **Suprihatun** yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan yang sangat saya rasakan ketika mengerjakan laporan Tugas Akhir ini. Baik dalam bentuk material maupun sepiritual.
2. Adik saya **Farchan Afdhallah Priditya Marthana** yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang begitu besar.
3. **Anggita Putri Sulung**, Partner hidup saya yang selalu memberikan dukungan, memberi semangat dan juga do'a untuk saya.
4. Orang tua dari partner hidup saya bapak **Suwito** dan ibu **Yuswintri Herwani** yang telah memberikan semangat, saran-saran, dan do'a.
5. Ibu **Ir. Gata Dian Asfari, MT** selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak **Ir. M Faiqun Niam, MT, Ph.D** selaku dosen pembimbing II yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta semangat untuk mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak/Ibu dosen terutama Fakultas Teknik Sipil, yang telah membagikan ilmunya dan mendidik kami hingga sampai saat ini.
8. Sahabat-sahabat saya **Paijo, Gali, Memet, Mbot, Babil, Gandos, Bima, Fafa, Acong, Ika, Hani, dan segenap teman-teman WDR** yang telah memberikan motivasi serta bantuan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
9. **M Martono Budiarto** sahabat sekaligus partner tugas akhir saya, yang berjuang bersama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman keluarga besar Teknik Sipil angkatan 2014

## PERSEMBAHAN

M Martono Budiarmo

Alhamdulillah, syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk dan penjagaan yang terus hamba rasakan hingga saat ini. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua saya tercinta, Ayah **Teguh Budiarmo** dan Ibu **Fartin Karim** yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan yang sangat saya rasakan ketika mengerjakan laporan Tugas Akhir ini. Baik dalam bentuk material maupun sepiritual.
2. Adik saya **Sheva Aditya Budiarmo** yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang begitu besar.
3. Ibu **Ir. Gata Dian Asfari, MT** selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak **Ir. M Faiqun Niam, MT, Ph.D** selaku dosen pembimbing II yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta semangat untuk mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak/Ibu dosen terutama Fakultas Teknik Sipil, yang telah membagikan ilmunya dan mendidik kami hingga sampai saat ini.
6. Sahabat-sahabat saya Rama, Habib, Priyo, Arwani, Yayang, Satria, Sugi, dan seluruh teman-teman MAPACE yang telah memberikan motivasi serta bantuan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. **Fauzy Priditya M** sahabat sekaligus partner tugas akhir saya, yang berjuang bersama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman keluarga besar Teknik Sipil angkatan 2014

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut Asma Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, Puji Syukur Kepada Allah SWT atas segala Rahmat dan Ridho-NYA, Sholawat serta Salam kita haturkan kepada Junjungan Kita Beliau Nabi Agung Muhammad SAW beserta Keluarganya dan para Sahabatnya, sehingga laporan Tugas Akhir dengan judul “Redesain Pengembangan Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Kendal” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak sekedar dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Tingkat Sarjana Strata Satu (S1), melainkan juga untuk lebih memperdalam lagi Ilmu Pengetahuan Mengenai Teknik Sipil.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak akan tercapai sasaran yang diharapkan tanpa dukungan, bimbingan, petunjuk dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, baik selama pelaksanaan maupun penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini Penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Ari Sentani, ST, M.Sc Selaku Ketua Prodi Studi Sarjana (S1) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT. Selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan Bimbingan, Nasihat, Saran dan Dorongan Semangat kepada Penulis Sehingga laporan Tugas Akhir ini Selesai.
4. Bapak Ir. M Faiqun Ni'am, MT, Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan Bimbingan, Nasihat, Saran dan Dorongan Semangat kepada Penulis Sehingga laporan Tugas Akhir ini Selesai.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir ini baik isi maupun susunannya. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan penulis itu sendiri.