

TUGAS AKHIR

**KAJIAN DEGRADASI ALUR *SHORT CUT* WILALUNG SEBAGAI
PERSPEKTIF PROGRAM KOLMATASE LEMBAH JUANA DAN
ALUR SUNGAI SERANG**

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



Disusun Oleh :

LA ODE MUHAMMAD ASEP

30201303510

SUMARLIN

30201303608

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2019



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@yahoo.com

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

KAJIAN DEGRADASI ALUR *SHORT CUT* WILALUNG SEBAGAI PERSPEKTIF PROGRAM KOLMATASE LEMBAH JUANA DAN ALUR SUNGAI SERANG

Yang diajukan oleh:



La Ode Muhammad Asep
30201303510



Sumarlin
30201303608

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, tanggal Agustus 2016

Dosen Pembimbing I

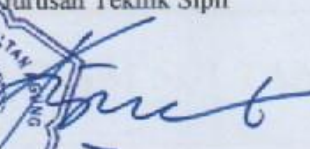
(Ir. H. Tri Hardhono, Dipl,HE.,MT)

Dosen Pembimbing II

(Benny Syahputra, ST, MSi)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil




(Ari Sentani, ST, MSc)



BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI
12/A.2/SA-T/V/2019

Pada hari ini Kamis, tanggal 9 Mei 2019 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II:

1. Nama : Ir. H. Tri Hardhono, Dipl,HE.,MT
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Benny Syahputra, ST, MSi
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : La Ode Muhammad Asep Nama : Sumarlin
NIM : 30201303510 NIM : 30201303608

Judul : Kajian Degradasi Alur *Short Cut* Wilalung Sebagai Perspektif Program Kolmatase
Lembah Juana Dan Alur Sungai Serang

Dengan tahapan adalah sebagai berikut:

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1.	Penunjukan Dosen Pembimbing	9 Mei 2019	-
2.	Konsultasi Pengambilan Judul TA	24 Mei 2019	Acc
3.	Pengumpulan Data	5 Juni 2019	-
4.	Analisis Data	18 Juni 2019	-
5.	Penyusunan Laporan	23 Juni 2019	-
6.	Laporan Tugas Akhir Selesai	1 Agustus 2019	Acc

Demikian, Berita Acara bimbingan Tugas Akhir/Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlu-perlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. H. Tri Hardhono, Dipl,HE.,MT)

(Benny Syahputra, ST, MSi)



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ari Sentani, ST, MSc)

MOTTO

- “Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan atau diperbuatnya.”
(Ali Bin Abi Thalib)
- “Kami tidak mengharap sesuatu dari manusia, tidak mengharap harta benda atau imbalan yang lainnya, tidak juga popularitas, apalagi sekedar ucapan terima kasih. Yang kami harap hanyalah pahala dari Allah.”
(Imam Asy-Syahid Hasan Al-Banna)
- “Sesuatu yang belum dikerjakan, sering kali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita berhasil melakukannya dengan baik.”
(Evelyn Underhill)
- “Derajat kita akan langsung meluncur jatuh menjadi penjahat-penjahat terbesar (Akabira Mujrimuun) Jika menggunakan kekuasaan untuk kepentingan sendiri, bukan untuk melayani umat.”
(Imam Asy-Syahid Hasan Al-Banna)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Kedua orang tua kandung saya yaitu La Tani La Ali Sag dan Ibu Nursia atas semua cinta, pengorbanan, pengertian, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- Kakak saya tercinta yaitu Fitriani Ode S.Farm dan adik-adik saya tercinta Muhammad Fahri Fais, Dian Nita Ode, Muhammad Fardin, Muhammad Rizal, dan Hikmah Aulia Ode juga keluarga besar yang telah memberikan dorongan material dan spiritual.
- Keluarga besar dimuna khususnya Kakek adha, Bapak Lukman, Bapak Ian, Bapak Angga, Bapak Haris, Bapak Omel, Bapak Putri, Bapak Amin, Bapak Om Afi yang telah memberikan dorongan ilmu, intelektual, motivasi dan spiritual.
- Sahabat muna khususnya Safi, Lukman, Agung, Madha, Rudi, Ishar, Fajar, Ulum, Arman, Idrus, Cici, Selfin dan Wati yang selalu berbagi bahagia.
- Sahabat organisasi khususnya Juniadin, Ramadan, Wahyudin, Umul, Zaitun Andarwan, Harsoyo, Listiyono, Rahmat, Arwan, Arjun, Said, Asnawir, Hajar, Rizki, Cintya, Fahmi, Yati, Tuti, Sulis, Arny, dan Qaisah yang telah membantu dalam berbagai hal.
- Sumarlin selaku rekan yang bekerja keras, berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.

- Ir. Tri Hardhono, Dipl, HE, MT, dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan esensi ilmu hidrolika dan ilmu pengetahuan pada umumnya. Serta senantiasa memberikan semangat dalam pengerjaan laporan.
- Benny Syahputra, ST, MSi, dosen pembimbing yang memberikan kesempatan merasakan nikmatnya melakukan penelitian.
- Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
- Teman-teman LDF DAI dan KAMMI yang selalu ada waktu suka dan duka.

Laode Muhammad Asep

NIM : 30201303510

MOTTO

- Barang siapa yang menghendaki keuntungan diakhirat, akan kami tambahkan keuntungan itu baginya, dan barang siapa yang menghendaki keuntungan dunia, kami berikan kepadanya sebagian darinya (keuntungan dunia), tetapi dia tidak akan mendapat bagian diakhirat.

(Q.S. As-Syura : 20).

- Memuliakan orang tua.
- Apabila didalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkahpun.

(Ir. Soekarno).

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Allah : Sang pemilik semua kekayaan, keabadian, kekuatan, pertolongan, kemuliaan dan kemampuan.
- Muhammad SAW bin Abdullah, sang pemimpin terhebat yang pernah terlahir didunia ini.
- Kedua orang tua kandung saya yaitu Alm. La Deli dan Ibu Wa Darwaeni atas semua cinta, pengorbanan, pengertian, kasih sayang, kesabaran, dukungan dan doa.
- Kakak saya tercinta yaitu Endang Kusmita Sidik, Nely Kusmita Sidik, Darma, Sri Fitrianti dan adik saya tercinta, Sri Asriani, Elvinda dan juga keluarga besar yang telah memberikan dorongan material dan dukungan.
- Keluarga besar di Wakatobi khususnya Bapak La ode Arfi, Bapak Asali, Bapak Muhammad Tua, Bapak Madi Tamu, Bapak La Basi dan Ibu Hj. Juwaria, Ibu Salmawati, Ibu Dahlia, Ibu Sitti Asina, yang telah memberikan dorongan ilmu, intelektual, motivasi, spiritual dan dukungan.
- Sahabat saya khususnya La Ode Alan Darmawan, Sardin, Ilham, Fadil, Idal, Iko Satriani yang selalu berbagi suka dan duka.
- Hany Nur Annisa Jati yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa.
- Nur Jihan yang selalu memberikan dukungan dan doa
- Seluruh sahabat kos Pak Amin yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

- Laode muhammad Asep selaku rekan yang bekerja keras, berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
- Ir. Tri Hardhono, Dipl, HE, MT, dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan esensi ilmu hidrolika dan ilmu pengetahuan pada umumnya. Serta senantiasa memberikan semangat dalam pengerjaan laporan.
- Benny Syahputra, ST, MSi, dosen pembimbing yang memberikan kesempatan merasakan nikmatnya melakukan penelitian.
- Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
- Semua orang telah hadir dan pergi di kehidupanku selama ini. Terima kasih atas warna kehidupan dan cinta yang indah kalian berikan.

Sumarlin

NIM : 30201303608

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT kami ucapkan, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **"Kajian Degradasi Alur *Short Cut* Wilalung Sebagai Perspektif Program Kolmatase Lembah Juana dan Alur Sungai Serang"**. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Ari Sentani, ST, MSc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung
3. Bapak Ir. Tri Hardhono, Dipl. HE, MT. 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 Benny Syahputra, ST, MSi. 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. Balai PSDA Serang Lusi Juana (SELUNA) yang telah membantu dan memberikan informasi yang berguna bagi penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Orang tua, keluarga, serta sahabat-sahabat dari kedua penulis, atas dukungan serta bantuan yang telah diberikan.
7. Seluruh dosen, staff, dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA.

8. Teman-teman di lingkungan Teknik Sipil berbagai angkatan, khususnya mahasiswa angkatan 2013 yang telah banyak membantu kami.

Kami menyadari, karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki, dalam Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk menjadikannya lebih baik dan lebih menuju pada kesempurnaan.

Akhir kata, kami sebagai penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi perkembangan penguasaan ilmu sipil dan untuk semua pihak yang memerlukan.

Semarang, Agustus 2019

La Ode Muhammad Asep : 30201303510

Sumarlin : 30201303608