

TUGAS AKHIR

**ANALISIS HIDROLOGI SUB SISTEM SUNGAI MRICAN
KABUPATEN PEKALONGAN**

Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan Penyelesaian Pendidikan

Program Sarjana Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Sipil

Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh :

**Fani Dhian Miftahul
Huda
30201303462**

**Muhammad Minan Abdul J
30201303547**

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

2017

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Minan Abdul Jabar

NIM : 30201303547

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Analisis Hidrologi Sub Sistem Sungai Mrican
Kabupaten Pekalongan

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, Maret 2018



Nama Terang
Muhammad Minan Abdul Jabar

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fani Dhian Miftahul Huda

NIM : 30201303462

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Analisis Hidrologi Sub Sistem Sungai Mrican
Kabupaten Pakalongan

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, Maret 2018



Nama Terang

Fani Dhian Miftahul Huda



**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

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS HIDROLOGI SUB SISTEM SUNGAI MRICAN
KABUPATEN PEKALONGAN**



Fani Dhian Miftahul Huda
30201303462

Muhammad Minan Abdul J
30201303547

Telah disetujui pada tanggal:

Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA

Ir. Gata Dian Asfari, MT

Disahkan,

Ketua Jurusan

Fakultas Teknik UNISSULA



Dr. Abdul Rochim, ST, MT.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FANI DHIAN M HUDA
NIM : 30201303462
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK
Alamat Asal : Jl. Lamper Tengah 2/no.25 Semarang
Selatan
No. HP / Email : 082137455466 / hudahudud007@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

ANALISIS HIDROLOGI SUB SISTEM SUNGAI MIKAN KABUPATEN
PEKALONGAN

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 29...MARET...2018
Yang menyatakan,



FANI DHIAN M HUDA

*Coret yang tidak perlu

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Minan Abdul Jabar
NIM : 30201303547
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Desun Pulo RT/Rw 15/04 Desa Karanggeneng
kecamatan Godong, Kabupaten Brebogan
No. HP / Email : 085 707 227 273 abduljabar431@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

Analisis Hidrologi Sub Sistem Sungai Mrican
Kabupaten Pekalongan

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 29 Maret 2018
Yang menyatakan,


MM Abdul Jabar

*Coret yang tidak perlu



**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 / SKRIPSI

No. 64 / A.2 / SA-T / III / 2017

Pada hari ini, Senin, tanggal 21 Maret 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II:

1. Nama : Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA
Jabatan Akademik : Guru Besar
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Ir. Gata Dian Asfari, MT
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Fani Dhian Miftahul Huda
Nim : 30201303462
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Muhammad Minan Abdul Jabar
Nim : 30201303547
Jurusan : Teknik Sipil
Judul : Analisis Hidrologi Sub Sistem Sungai Mrican
Kebupaten Pekalongan

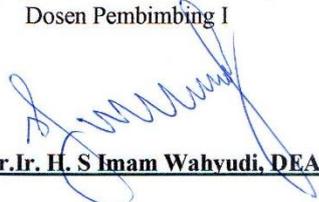
Dengan tahapan sebagai berikut:

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	21 Maret 2017	-
2	Pengumpulan Data	29 Maret 2017	-
3	Analisis Data	11 Mei 2017	-
4	Penyusunan Laporan	27 Juli 2017	-
5	Selesai laporan	28 Januari 2018	Acc

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

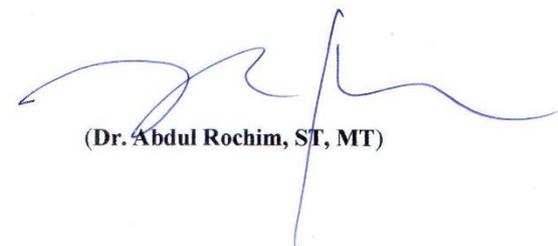
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA)


(Ir. Gata Dhian Asfari, MT)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA


(Dr. Abdul Rochim, ST, MT)

iii

MOTTO

- Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barangsiapa yang bertawakkal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki)Nya. Sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu.
(Surat At-Talaq Ayat 3)
- Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap
(Qs. Alam Nasyrah: 7,9)
- "Barangsiapa berjalan di suatu jalan untuk mencari ilmu, niscaya Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga."
(HR Tirmidzi No. 2570)
- *Thoughts give birth to actions, actions spawned a habit, habit bore the character, and the character created fate.*
(Aristoteles)
- Tuhan menilai apa yang kita beri dengan melihat apa yang kita simpan..
(Buya Hamka)
- *Life sould not be made difficult.*
(SATR)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Ayah tercinta, Munasir, atas semua cinta, pengertian, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
- ❖ Ibunda tercinta Jumini yang semoga semua amal saleh yang saya kerjakan dapat sampai kepada beliau dan mendapat ridho dari Allah SWT
- ❖ Kakakku tersayang dan Kakak iparku Putri Intan Sari.
- ❖ Keponakanku Syarifata Qurrata'ayun yang telah menjadi penghilang stress selama mengerjakan tugas akhir ini.
- ❖ Fani Dhian Miftahul Huda (Kaji) sahabat, rekan kerja, teman seperjuangan dan saudara dunia akhirat.
- ❖ Prof. Dr. H. Ir. S. Imam Wahyudi, DEA, dan Ir. Gata Dian Asfari., MT., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan pelajaran yang berarti, yang tidak henti-hentinya memberikan suntikan motivasi selama ini.
- ❖ Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Teknik Unissula yang memberikan arahan didalam mengerjakan tugas akhir ini, memberikan pengalaman yang luar biasa.
- ❖ Pak Budi dari DPU Kab. Pekalongan, Mas Bayu dan Mas Agus dari CV. Studi Teknik, dan Rochim Putra Perdana yang telah bersedia membantu dan memudahkan dalam mendapatkan data yang dibutuhkan beserta masukkan yang bermanfaat.
- ❖ Teman-teman Akostik, yang telah memberikan nuansa suka dan duka dalam penyusunan tugas akhir ini.

- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2012,2013 dan seluruh Mahasiswa Teknik UNISSULA yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Muhammad Minan Abdul Jabar

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Ayah tercinta, H. Susilo Ontowiryo, atas semua bimbingan dan pengalaman untuk menjalani hidup selama ini, kasih sayang yang selalu diberikan kepada kami anak-anaknya, serta doa yang selalu engkau panjatkan untuk kesuksesan kami.
- ❖ Ibunda tercinta, Hj. Eni Purwati yang telah melahirkan dan memperkenalkan kami kepada dunia, serta semua kasih sayang dan kesabaran yang selalu engkau berikan saat merawat kami sampai dewasa.
- ❖ Seluruh keluarga yang selalu mendukung kami untuk terus berjuang menjalani semua ini.
- ❖ M. Minan Abdul Jabar sahabat sekaligus partner saya yang selalu bersama-sama kemanapun pergi, teman-teman seperjuangan dan saudara dunia akhirat.
- ❖ Prof. Dr. H. Ir. S. Imam Wahyudi, DEA, dan Ir. Gata Dian Asfari., MT., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan pelajaran yang berarti, yang tidak henti-hentinya memberikan suntikan motivasi selama ini.
- ❖ Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Teknik Sipil Unissula yang memberikan arahan didalam mengerjakan tugas akhir ini, memberikan pengalaman yang luar biasa.
- ❖ Pak Budi dari DPU Kab. Pekalongan, Mas Bayu dan Mas Agus dari CV. Studi Teknik, dan Rochim Putra Perdana yang telah bersedia membantu dan memudahkan dalam mendapatkan data yang dibutuhkan beserta masukkan yang bermanfaat.

- ❖ Ibu kos Akostik yang telah memberikan kami ruangan untuk mengerjakan, dan para teman yang ngekos yang memberikan nuansa suka dan duka dalam penyusunan tugas akhir ini.
- ❖ Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil angkatan 2012,2013, 2014, 2015 dan seluruh Mahasiswa Teknik UNISSULA yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
- ❖ Semua orang yang telah hadir dan pergi di kehidupanku selama ini. Terima kasih sudah memberikan warna-warni kehidupan di dunia yang abu ini.

Fani Dhian Miftahul Huda

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa tercurah kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tentang ”**Analisis Hidrologi Sub Sistem Sungai Mrican Kabupaten Pekalongan**”.

Penyelesaian laporan ini dimaksudkan untuk menyelesaikan Program studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

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 Yth:

1. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran dan dorongan semangat.
3. Ibu Ir. Gata Dian Asfari, 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.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki, dalam Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karenanya, segala saran dari pembaca sangat kami harapkan demi hasil yang lebih baik dan semoga Tugas Akhir ini memenuhi syarat untuk menyelesaikan program

Strata 1 (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung
Semarang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Januari 2018

Fani Dhian Miftahul Huda

3.02.013.03462

Muhammad Minan Abdul J.

3.02.013.03547