

**SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER
PABEAN PEKALONGAN**

TUGAS AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan Penyelesaian
Pendidikan Program Sarjana Strata 1 (S -1) Program Studi Teknik Sipil
Universitas Islam Sultan Agung**



Oleh :

Muhammad Ilham Widodo	30201504194
Muhammad Satriyo Wicaksono	30201504201

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2019**

USULAN PENELITIAN TUGAS AKHIR
SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER
PABEAN PEKALONGAN

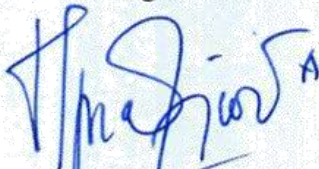
Yang diajukan oleh :

M ILHAM WIDODO
30.2015.04.194

M SATRIYO WICAKSONO
30.2015.04.201

Telah disetujui oleh :

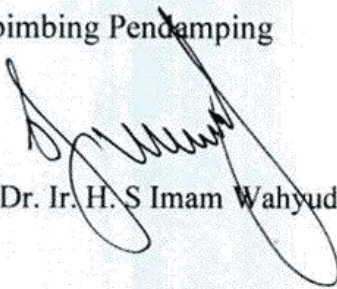
Pembimbing Utama



Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT

Tanggal : 27/8/2019

Pembimbing Pendamping



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

Tanggal : 27/8/2019

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ari Sentani, S.T., Msc



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

**SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER
PABEAN PEKALONGAN**



M ILHAM WIDODO

NIM : 30201504194

Disusun oleh :



M SATRIYO WICAKSON

NIM : 30201504201

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, Tanggal : 28 Agustus 2019

Tim Penguji

1. Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT
2. Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA
3. Ari Sentani, S.T., M.Sc

Tanda Tangan

Universitas Islam Sultan Agung
Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik

Ketua,



Ari Sentani, S.T., 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: 15/A/SA-T/IV/2019

Pada hari ini tanggal 04 April 2019 berdasarkan surat keputusan rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing :

1. Nama : Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT
Jabatan Akademik : Lektor Kepala IVA
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA
Jabatan Akademik : Guru Besar dan Sekretaris Program
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : M Ilham Widodo
NIM : 30201504005

Nama : M Satriyo Wicaksono
NIM : 30201504012

Judul : SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER PABEAN PEKALONGAN

Dengan tahapan sebagai berikut :

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing	15 - 03 - 2019	-
2	Proposal	29 - 04 - 2019	ACC
3	Pengumpulan data	19 - 06 - 2019	-
4	Analisis data	26 - 06 - 2019	-
5	Penyusunan laporan	28 - 06 - 2019	-
6	Selesai laporan	25 - 08 - 2019	ACC

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


Pembimbing 1


Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT

Pembimbing 2


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

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Ari Sentani, S.T., M.Sc



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : M ILHAM WIDODO

NIM : 30201504194

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : “SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER PABEAN PEKALONGAN” 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, 28/08/2019

Yang membuat pernyataan,



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : M SATRIYO WICAKSONO

NIM : 30201504201

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : “SIMULASI HIDROLIK SISTEM POLDER PABEAN PEKALONGAN” 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 / 08 / 2019

Yang membuat pernyataan,


M SATRIYO WICAKSONO

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. **(QS. Al-Mujadalah : 11)**
2. Waktu tidak berpihak pada siapapun. Tapi waktu dapat menjadi sahabat bagi mereka yang memegang dan memperlakukannya dengan baik. **(Winston Churchill)**
3. Kesuksesan bukan seberapa banyak uang yang kamu hasilkan, tapi seberapa besar kamu bisa membawa perubahan untuk hidup orang lain. **(Michelle Obama)**
4. Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan atau diperbuat. **(Ali Bin Abi Thalib)**
5. Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya. **(HR. Thabrani & Daruquthni)**
6. Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya dengan keberhasilan saat mereka menyerah. **(Thomas Alva Edison)**

PERSEMBAHAN

Persembahan :

» MUHAMMAD ILHAM WIDODO

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak Intrimo dan Ibu Suhartini, serta keluarga besar yang telah memberikan segenap kasih sayang, semangat, doa, dan pendidikan mental untuk terus mengejar impian menjadi seorang yang mulia di dunia dan akhirat.
2. Adik saya Diah Gadis Faradila serta Muhammad Aldo Risky Nur Rohman yang selalu memberikan doa dan motivasi sepenuhnya untuk kakaknya.
3. Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT dan Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA selaku dosen pembimbing yang senantiasa dengan sabar membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Dosen-dosen Fakultas Teknik Sipil UNISSULA yang telah membagi ilmu-ilmunya.
5. Mbak Vyxy Anggreani yang telah mengarahkan saya dalam mempelajari aplikasi software *EPA-SWMM* dan sebagainya.
6. Muhammad Satriyo Wicaksono selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Keluarga Subur Residen dan Teman-teman Teknik Sipil C
8. Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA angkatan 2015 terima kasih atas doa, semangat, dan motivasi kalian. Semoga selalu terjaga talisilaturahmi pertemanan kita sampai kapanpun.

Persembahan :

» MUHAMMAD SATRIYO WICAKSONO

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak Moehammad Sofiyon dan Ibu Sri Sumiati, serta keluarga besar yang telah memberikan segenap kasih sayang, semangat, doa, dan pendidikan mental untuk terus mengejar impian menjadi seorang yang mulia di dunia dan akhirat.
2. Adik saya Ahmad Bagus Waskita, serta Muhammad Imam Prakoso yang selalu memberikan doa dan motivasi sepenuhnya untuk kakaknya.
3. Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT dan Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA selaku dosen pembimbing yang senantiasa dengan sabar membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Dosen-dosen Fakultas Teknik Sipil UNISSULA yang telah membagi ilmu-ilmunya.
5. Nurul Lathifatul Mu'tabiroh yang telah memberikan motivasi dan perhatiannya.
6. Mbak Vyxy Anggreani yang telah mengarahkan saya dalam mempelajari aplikasi software *EPA-SWMM* dan sebagainya.
7. Muhammad Ilham Widodo selaku rekan yang telah bekerja keras dan berjuang bersama dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Teknik Sipil C
9. Teman-teman Fakultas Teknik UNISSULA angkatan 2015 terima kasih atas doa, semangat, dan motivasi kalian. Semoga selalu terjaga pertemanan kita sampai kapanpun.

Kata Pengantar

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT saya ucapkan, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “**Simulasi Hidrologi Sistem Polder Pabean Pekalongan**” Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritikan, saran dan dorongan semangat.
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. H. S imam Wahyudi, DEA yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritikan, saran dan dorongan semangat.
3. Yth. Bapak Ari Sentani ST., M.Sc selaku Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Sipil UNISSULA atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
4. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.
5. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan perhatian atas dukungan moral, spiritual, dan finansial selama ini.
6. Teman-teman di lingkungan Teknik Sipil berbagai angkatan, khususnya angkatan 2015 yang telah banyak membantu.

Kami menyadari, karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki dalam menyusun Tugas Akhir ini sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk menjadikan lebih baik dan lebih menuju 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, 28 Agustus 2019