

TUGAS AKHIR

**Efektivitas Rencana Sudetan Kali Tenggang untuk Mengurangi
Beban Debit Polder Kali Tenggang**

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



Disusun Oleh :

Nabila Khairunisa

NIM : 3.02.017.00135

Vina Ajeng Ali Lesmaya

NIM : 3.02.017.00179

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2021**

Penelitian Tugas Akhir

**Analisis Efektivitas Rencana Sudetan untuk Mengurangi Debit Polder Kali
Tenggang**

Yang diajukan oleh :

Nabila Khairunisa

NIM : 3.02.017.00135

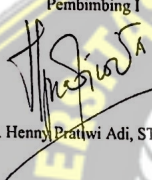
Vina Aieng Ali Lesmava

NIM : 3.02.017.00179

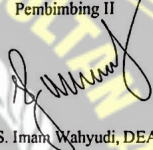
Telah disetujui oleh :

Tanggal, 12 Juli 2021

Pembimbing I



Dr. Henry Pratwi Adi, ST.,MT

Pembimbing II


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

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Rully Ahyar, ST.,M.Eng



UNISSULA
جامعة سلطان أبو جوح الإسلامية



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

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Efektivitas Rencana Sudetan untuk Mengurangi Debit Polder Kali
Tenggang

Oleh :



Nabila Khairunisa

NIM : 3.02.017.00135



Yina Aiene Ali Lesmaya

NIM : 3.02.017.00179

Telah disetujui dan disahkan di Semarang

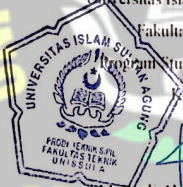
Tim Penguji

1. Dr.Henny Pratiwi Adi, ST..MT
2. Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA
3. Ir. M. Faiqun Ni'am, MT, Ph.d

Tanda Tangan

Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Teknik

Program Studi Teknik Sipil
Ketua



Dr. Kasli Ahyar, ST., M.Eng



**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:

Pada hari ini tanggal ..., Februari 2021 berdasarkan surat keputusan Kaprodi Teknik Sipil 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

Jabatan : Dosen Pembimbing I

2. Nama : Prof. Dr. Ir. H. S.Imam Wahyudi, DEA.

Jabatan Akademik : Guru Besar

Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : Nabila Khairunisa

Nama : Vina Ajeng Ali Lesmaya

NIM : 3.02.017.00135

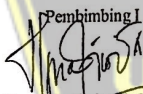
NIM : 3.02.017.00179

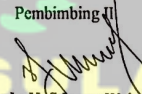
Judul : Analisis Efektivitas Rencana Sudetan untuk Mengurangi Beban Debit Kali Tenggang

Dengan tahapan sebagai berikut :

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing	24 februan 2021	
2	Proposal		ACC
3	Pengumpulan data		
4	Analisis data		
5	Penyusunan laporan		
6	Selesai laporan	12 juli 2021	ACC

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

Pembimbing I

Dr. Henny Pratiwi Adi, ST., MT.

Pembimbing II

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



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Khairunisa (30201700135)

Vina Ajeng Ali Lesmaya (30201700179)

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : **Analisis Efektivitas Rencana Sudetan untuk Mengurangi Beban Debit Polder Kali Tenggang** merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli kami sendiri. Kami tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain dan benar bebas dari plagiasi, 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, 12 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

Yang membuat pernyataan,



Vina Ajeng Ali Lesmaya



Nabila Khairunisa

UNISSULA
جامعة سلطان أبجونيخ الإسلامية

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Khairunisa (30201700135)

Vina Ajeng Ali Lesmaya (30201700156)

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul : ANALISA EFEKTIVITAS RENCANA SUDETAN UNTUK MENURANGI BEBAN DEBIT KALI TENGGANG.

Benar bebas 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, Juli 2021

Yang membuat Pernyataan


Nabila Khairunisa


Vina Ajeng Ali Lesmaya



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Kamu (umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia, (karena kamu) menyuruh (berbuat) yang makruf, dan mencegah dari yang mungkar, dan beriman kepada Allah. Sekiranya Ahli Kitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka..” (Qs.Ali Imran: 110)

“Awali niat baik dengan ucapan Bismillah dan berserah diri kepada Allah, agar diberi jalan yang sebaik-baiknya” (Anonim)

“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Qs. Al – Insyirah : 5 - 6)

“Jangan beli persahabatan dengan harta, karena ia tak akan kekal. Jangan beli cinta dengan harta karena suatu saatpun akan berkhianat.” (Ust. Jefri Al-Buchori).

“Bahwa tiada yang orang dapatkan, kecuali yang ia usahakan, dan bahwa usahanya akan kelihatan nantinya. ”(Qs. An Najm : 39-40)

“Jika kamu tidak tahan dengan lelahnya belajar, maka kamu harus tahan dengan perihnya kebodohan.” (Imam Syafi’i)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan pemilik jiwa dan Semesta alam. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak saya Kusyanto dan Ibu saya Nanik Yuliati, atas semua dukungan moral maupun material, kasih sayang, kesabaran dan do'a.
2. Saudara dan keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT, dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Semua dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA, terimakasih atas semua ilmunya yang sangat bermanfaat.
5. Partner laporan tugas akhir Vina Ajeng Ali Lesmaya. Terimakasih atas waktu dan semangatnya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua teman-teman kariawan PT. Studi Teknik yang telah membantu dan memberikan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas akhir (Mba vyxy).
7. Rimanda Anggrani Sanjaya dan Wahyu Nazali terimakasih atas semangat yang telah diberikan.
8. Semua teman-teman Fakultas Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2017, terimakasih atas semua bantuan, perhatian dan semangatnya.

Nabila Khairunisa

NIM : 3.02.017.00135

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan pemilik jiwa dan Semesta alam. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak saya Ali Mashar dan Ibu saya Wasilah atas semua dukungan moral maupun material, kasih sayang, kesabaran dan do'a.
2. Saudara dan keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT, dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Semua dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA, terimakasih atas semua ilmunya yang sangat bermanfaat.
5. Partner laporan tugas akhir Nabila Khairunisa. Terimakasih atas waktu dan semangatnya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua teman-teman kariawan PT. Studi Teknik yang telah membantu memberikan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas akhir. (Mba vyxy).
7. Nurul Isna L, Yusia Nanda A, Jauharotun Nisa dan Pratama Sudrajat W. Terimakasih atas semangat yang telah diberikan.
8. Semua teman-teman Fakultas Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2017, terimakasih atas semua bantuan, perhatian dan semangatnya.

Vina Ajeng Ali Lesmaya

NIM : 3.02.017.00179

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik tentang “Analisis Efektivitas Rencana Sudetan Kali Tenggang untuk Mengurangi Beban Debit Polder Kali Tenggang”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Bapak Ir. Rachmat Mudiyono, MT., PhD selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak M. Rusli Ahyar, ST., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. S Imam Wahyudi, DEA selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Program Studi Teknik Fakultas Teknik Sipil UNISSULA.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Semarang, 12 Juli 2021

Penulis