

TUGAS AKHIR

**ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN RANDUGUNTING
GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI KABUPATEN REMBANG**

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



Disusun Oleh :

Achmad Fauzi

NIM : 3.02.017.00006

Berli Cahya Hasta Wiguna

NIM : 3.02.017.00039

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2021



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 PO. BOX 1054 Telepon. 089608181018 Semarang 50112

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN RANDUGUNTING GUNA
MENGATASI KEKERINGAN DI KABUPATEN REMBANG**

Oleh:



Achmad Fauzi
30201700006



Berli Cahya Hasta Wiguna
30201700039

Disetujui dan disahkan di Semarang pada tanggal Juli 2021

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


Prof. Dr. Ir. Slamet Imam Wahyudi, DEA


Ari Sentani, ST., M.Sc

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Muhammad Rusli Ahyar, ST., M.Eng



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 PO. BOX 1054 Telepon. 089608181018 Semarang 50112

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nomor:

Pada hari ini tanggal - -2021 berdasarkan surat keputusan rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing :

1. Nama : Prof. Dr. Ir. Slamet Imam Wahyudi, DEA
Jabatan Akademik : Guru Besar
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ari Sentani, ST., M.Sc
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : Achmad Fauzi
NIM : 3.02.017.00006

Nama : Berli Cahya H.W
NIM : 3.02.017.00039

Judul : ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN RANDUGUNTING
GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI KABUPATEN REMBANG

Dengan tahapan sebagai berikut :

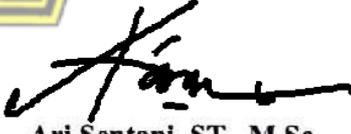
No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing		
2	Proposal		ACC
3	Pengumpulan data		
4	Analisis data		
5	Penyusunan laporan		
6	Selesai laporan		ACC

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. Slamet Imam Wahyudi, DEA


Ari Sentani, ST., M.Sc

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik - Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang


Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng

**PERNYATAAN BEBAS
PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Achmad Fauzi

NIM : 3.02.017.00006

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : **“ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN RANDUGUNTING GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI KABUPATEN REMBANG”**

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, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

Achmad Fauzi

**PERNYATAAN BEBAS
PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Berli Cahya Hasta Wiguna

NIM : 3.02.017.00039

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang
berjudul : **“ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN**

**RANDUGUNTING GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI
KABUPATEN REMBANG”**

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, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Berli Cahya Hasta Wiguna', written over a horizontal line.

Berli Cahya Hasta Wiguna

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda -- tangan dibawah ini:

NAMA : Achmad Fauzi
NIM : 3.02.017.00006
JUDUL SKRIPSI : “ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN
RANDUGUNTING GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI
KABUPATEN REMBANG”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan- bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, Juli 2021

1 pernyataan,

Achmad Fauzi

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini:

NAMA : Berli Cahya Hasta Wiguna
NIM : 3.02.017.00039
JUDUL SKRIPSI : “ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN
RANDUGUNTING GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI
KABUPATEN REMBANG”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan- bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, Juli 2021

nyataan,

Berli Cahya Hasta Wiguna

MOTTO

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ

Artinya, "Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut untuk kebaikan dirinya sendiri" (Qs. Al-Ankabut: 6)

Siapa yang keluar untuk menuntut ilmu maka dia sesungguhnya telah berjuang fi sabilillah hingga dia kembali. (Hadist Riwayat Tirmidzi)

Bersemangatlah atas hal – hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah pada Allah, jangan engkau lemah. (Hadist Riwayat Muslim)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph. D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Muhammad Rusli Ahyar, ST., M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Slamet Imam Wahyudi, DEA dan Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
4. Kedua Orang Tua saya yang saya sayangi yaitu Bapak Sugianto dan Ibu Pasinah yang telah menjadi *support system* yang sangat besar untuk saya selama ini berupa segenap kasih sayang, semangat, motivasi, nasihat dan do'anya untuk keberkahan saya dalam mencari ilmu yang bermanfaat serta memotivasi saya untuk mengejar impian dan cita-cita.
5. Kakak dan Adik saya Rina Ardian W dan Reva Aprillia yang selalu memberikan dukungan do'a, motivasi dan kasih sayang.
6. Berli Cahya Hasta Wiguna yang selalu sabar, setia, membimbing dan semangat sebagai partner dalam berjuang bersama menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
7. Anggun Perdana Risha Putri orang terdekat saya yang selalu memberi semangat dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dan selalu memotivasi untuk mengejar impian dan cita-cita.
8. Teman-teman Fakultas Teknik Unissula angkatan 2017 yang juga sedang berjuang menyelesaikan tugas akhir dan turut memberikan semangat kepada saya khususnya teman-teman kelas sipil A 2017.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terlibat dan telah membantu penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, Terima kasih atas segalanya.

Achmad Fauzi

NIM : 3.02.017.00006

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph. D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Muhammad Rusli Ahyar, ST., M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Slamet Imam Wahyudi, DEA dan Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
4. Kedua Orang Tua saya yang saya sayangi yaitu Bapak Joko dan Ibu Wardani yang telah menjadi *support system* yang sangat besar untuk saya selama ini berupa segenap kasih sayang, semangat, motivasi, nasihat dan do'anya untuk keberkahan saya dalam mencari ilmu yang bermanfaat serta memotivasi saya untuk mengejar impian dan cita-cita.
5. Adik saya Safa Bening Aura Maharani yang selalu memberikan dukungan do'a, motivasi dan kasih sayang.
6. Achmad Fauzi yang selalu sabar, setia, membimbing dan semangat sebagai partner dalam berjuang bersama menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Fakultas Teknik Unissula angkatan 2017 yang juga sedang berjuang menyelesaikan tugas akhir dan turut memberikan semangat kepada saya khususnya teman-teman kelas sipil A 2017.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terlibat dan telah membantu menyusun Laporan Tugas Akhir ini, Terima kasih atas segalanya.

Berli Cahya Hasta Wiguna

NIM : 3.02.017.00039

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrohmannirohiim,

Alhamdulillahirobbil'aalaamiin Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“ANALISA DEBIT ANDALAN BENDUNGAN RANDUGUNTING GUNA MENGATASI KEKERINGAN DI KABUPATEN REMBANG ”** guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph. D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Muhammad Rusli Ahyar, ST., M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Lisa Fitriyana, ST., M.Eng selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Slamet Imam Wahyudi, DEA selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil UNISSULA yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama berkuliah di sini.

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, Juli 2021

Penulis

