

TUGAS AKHIR

KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*) BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA

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



Disusun Oleh :

ANNISA TURROHMAH

30201700022

CHANDRA KARTIKA M.

30201700050

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

USULAN PENELITIAN TUGAS AKHIR

KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*)
BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA

Yang diajukan oleh :

ANNISA TURROHMAH

CHANDRA KARTIKA M.

30201700022

30201700050

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama



Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D.

Tanggal: 29/7 2021

Pembimbing Pendamping



Ari Sentani, ST., M.Sc

Tanggal:

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
(UNISSULA)**

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

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

HALAMAN PENGESAHAN

**KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*)
BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA**

Oleh:



ANNISA TURROHMAH
30201700022



CHANDRA KARTIKA M.
30201700050

Telah disetujui dan disahkan di:
Semarang, 29 Juli 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D.
2. Ari Sentani, ST., M.Sc
3. Ir. Gata Dian Asfari, MT

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

Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
(UNISSULA)**

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

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

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

No:

Pada hari ini tanggal 21 Juli 2021 berdasarkan surat keputusan rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing :

1. Nama : Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D.
Jabatan Akademik : Lektor
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 : ANNISA TURROHMAH Nama : CHANDRA KARTIKA M.
NIM : 30201700022 NIM : 30201700050

Judul : KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*)
BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA

Dengan tahapan sebagai berikut:

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing	15 Januari 2021	
2	Proposal	30 Maret 2021	ACC
3	Pengumpulan data	Maret 2021 – April 2021	
4	Analisis data	April 2021 – Juli 2021	
5	Penyusunan laporan	April 2021 – Juli 2021	
6	Selesai laporan	29 Juli 2021	ACC

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

Pembimbing I

Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D.

Pembimbing II

Ari Sentani, ST., M.Sc

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Rusli Ahyar, ST., M.Eng

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini:

NAMA : CHANDRA KARTIKA MILLENIA

NIM : 30201700050

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :
KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*)
BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA

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, 29 / Juli / 2021

Yang membuat pernyataan,

CHANDRA KARTIKA MILLENIA

NIM: 30201700050



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini:

NAMA : CHANDRA KARTIKA MILLENIA

NIM : 30201700050

JUDUL SKRIPSI : KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*)
BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA

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, 29 / Juli / 2021

Yang membuat pernyataan,

(materai Rp 10.000,-)

CHANDRA KARTIKA MILLENIA

NIM: 30201700050

MOTTO

1. Sama seperti tetesan air hujan yang jatuh sedikit demi sedikit, namun bila dikumpulkan dapat mengisi tampungan bendungan dan bermanfaat bagi banyak aspek kehidupan. Kita hanya perlu berusaha sekecil apapun itu, bila diniatkan dengan ikhlas, dilaksanakan dengan sungguh-sungguh dan semata-mata mengharap ridho Allah SWT maka hasilnya juga akan memberikan manfaat yang luar biasa.

2. Allah berfirman dalam Al-Quran Surah Al-Ankabut ayat 6:

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ (٦)

Artinya "Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut untuk kebaikan dirinya sendiri".

3. Sebuah Hadits berbunyi:

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

Artinya: "Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain." (Hadits Riwayat ath-Thabrani, Al-Mu'jam al-Ausath, juz VII, hal. 58, dari Jabir bin Abdullah r.a. Dishahihkan Muhammad Nashiruddin al-Albani dalam kitab: As-Silsilah Ash-Shahîhah).

4. Orang-orang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak (Aldus Huxley).
5. "Strive not be a success, but rather to be of value." (Albert Einstein).
6. "If you cannot do great things, do small things in great way." (Napoleon Hill).

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. Orang tua yang telah membesarkan, memberi fasilitas, dan doa hingga saat ini.
2. Bapak Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT. selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang Sekaligus Dosen Pembimbing.
5. Bapak Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng selaku ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
6. Bapak Eko Muliawan Satrio, ST., MT. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
7. Bapak Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I Laporan Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II Laporan Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
9. Teman satu tim dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir, dan teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2017 atas segala bantuannya serta doanya.
10. Rekan-rekan Teknik Sipil UNISSULA 2017, yang telah memberi dukungan.
11. Dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penyusun, baik secara moril maupun materiil dalam pelaksanaan penyusunan laporan ini.

Semarang, 29 Juli 2021

CHANDRA KARTIKA MILLENIA
NIM: 30201700050

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “KAJIAN TEKNIS BANGUNAN PELIMPAH (*SPILLWAY*) BENDUNGAN RANDUGUNTING KABUPATEN BLORA” 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 Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil UNISSULA yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan Akademik.
2. Ibu Lisa Fitriyana, ST., M.Eng selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Moh Faiqun Niam, M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ari Sentani, ST., M.Sc selaku dosen Pembimbing II yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil UNISSULA yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Ketua Balai Besar Wilayah Sungai Pemali Juana atas bimbingan yang sangat bermanfaat selama masa pengerjaan Laporan Tugas Akhir.
6. Kakak angkatan, yang telah memberikan referensi dan memberi pengetahuan mengenai Laporan Tugas Akhir.

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, 29 Juli 2021

Penulis