

TUGAS AKHIR

STUDI PERENCANAAN STRUKTUR ATAS BANGUNAN TAHAN GEMPA MENGGUNAKAN KOLOM DAN DINDING GESER DENGAN SISTEM SRPMK

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



Disusun Oleh:

IKBAL DELFIERO PRIMADANA
NIM : 30201700083

KHOIRUL ANWAR
NIM : 30201700093

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



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584Ext.507 Semarang 50112

HALAMAN PENGESAHAN

**STUDI PERENCANAAN STRUKTUR ATAS BANGUNAN
TAHAN GEMPA MENGGUNAKAN KOLOM DAN DINDING
GESER DENGAN SISTEM SRPMK**

Diajukan Oleh:



Ikbal Delfiero Primadana
30201700083



Khoirul Anwar
30201700093

Telah disetujui dan disahkan di Semarang Tanggal Juli 2021

Tim Penguji

1. Dr. Ir. H. Sumirin. MS
2. Dr. Abdul Rochim.,ST.MT
3. Ir. M. Faiqun Ni'am, MT., Ph.D

Tanda Tangan

Universitas Islam Sultan Agung

Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik



Ketua,
M. Rusli 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)6583584Ext.507 Semarang 50112

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR
No. 26 / A.2 / SA-T / VII / 2021**

Pada hari ini, Kamis, tanggal 8 Juli 2021 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Dr. Ir. H. Sumirin, MS
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen pembimbing I
2. Nama : Dr. Abdul Rochim, ST., MT
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : Ikbal Delfiero Primadana
Nim : 3.02.017.00083
Nama : Khoirul Anwar
Nim : 3.02.017.00093

Judul : Studi Perencanaan Struktur Atas Bangunan Tahan Gempa Menggunakan Kolom dan Dinding Geser Dengan Sistem SRPMK.

Dengan Tahapan Sebagai Berikut :

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	15 Maret 2021	-
2	Proposal	22 April 2021	ACC
3	Pengumpulan Data	4 Mei 2021	-
4	Analisis Data	10 Mei 2021	-
5	Penyusunan Laporan	22 Mei 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.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. H. Sumirin, MS.)

(Dr. Abdul Rochim, ST., MT)



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ikbal Delfiero Primadana

Nim : 3.02.017.00083

Nama : Khoirul Anwar

Nim : 3.02.017.00093

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

Studi Perencanaan Struktur Atas Bangunan Tahan Gempa Menggunakan Kolom dan Dinding Geser Dengan Sistem SRPMK.

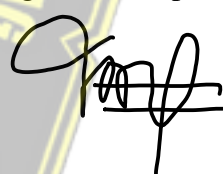
Benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Juli 2021

Yang membuat pernyataan

Yang membuat pernyataan



Ikbal Delfiero Primadana

Khoirul Anwar

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama : Ikbal Delfiero Primadana

Nim : 3.02.017.00083

Nama : Khoirul Anwar

Nim : 3.02.017.00093

Judul : Studi Perencanaan Struktur Atas Bangunan Tahan Gempa Menggunakan Kolom dan Dinding Geser Dengan Sistem SRPMK.

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 bahayang 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

Yang membuat pernyataan

Yang membuat pernyataan



Ikbal Delfiero Primadana



Khoirul Anwar

MOTTO

“Allah Tidak Membebani Seseorang Itu Melainkan sesuai dengan Kesanggupannya..”.

[QS Al Baqarah 286]

“dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada Berputus Asa dari Allah Melainkan, Kaum Yang Kafir”.

[QS. Yusuf 87]

“Ibumu Ibumu Ibumu Ayahmu”.

[HR.Ibnu Majah]



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 :

- ✓ Ayah dan Ibu saya, adik saya, serta keluarga besar yang telah memberikan dorongan material dan spiritual.
- ✓ Bapak dan Ibu dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
- ✓ Dosen Pembimbing DR. Ir. H Sumirin, MT dan Dr. Abdul Rochim, ST., MT yang dengan sabar membimbing Tugas Akhir penulis
- ✓ Dosen Pembimbing Ir. M. Faiqun Ni'am., MT, Ph.D dengan sabar membimbing Tugas Akhir Penulis.
- ✓ Ibu Lisa Fitriyana, ST, M. Eng Terima Kasih banyak telah berkenan untuk membantu dalam Menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✓ Teman-teman Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2016, 2017, 2018.
- ✓ Teman-teman seperjuangan 2017
- ✓ Sedulur SIPIL B 2017
- ✓ Khoirul Anwar selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama- sama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✓ Untuk M. Yusuf Khanafi dan M. Farid Mahasih Terima Kahi Telah Menjadi Teman yang baik
- ✓ Lana Nalaya Muna Terima Kasih sudah mendampingi selama ini.
- ✓ Pembaca Tugas Akhir ini sehingga dapat menyalurkan ilmu pengetahuan yang lebih baik.

Nama: Ikbal Delfiero Primadana

Nim : 3.02.017.00083

PERSEMBAHAN

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

- ✓ Ayah dan Ibu saya, adik saya, serta keluarga besar yang telah memberikan dorongan material dan spiritual.
- ✓ Bapak dan Ibu dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah membagikan ilmunya.
- ✓ Dosen Pembimbing DR. Ir. H Sumirin, MT dan Dr. Abdul Rochim, ST., MT yang dengan sabar membimbing tugas akhir kami
- ✓ Dosen Pembimbing Ir. M. Faiqun Ni'am., MT. Ph.D dengan sabar membimbing Tugas Akhir Penulis.
- ✓ Ibu Lisa Fitriyana, ST. M. Eng Terima Kasih banyak telah berkenan untuk membantu dalam Menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✓ Teman-teman Teknik Sipil UNISSULA angkatan 2016, 2017, 2018.
- ✓ Teman-teman seperjuangan 2017
- ✓ Sedulur SIPIL B 2017
- ✓ Ikkal Delfiero Primadana selaku rekan yang telah bekerja keras, berjuang bersama-sama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✓ Untuk M. Yusuf Khanafi dan M. Farid Mahasih Terima Kaih Telah Menjadi Teman yang baik
- ✓ Pembaca Tugas Akhir ini sehingga dapat menyalurkan ilmu pengetahuan yang lebih baik.

Nama : Khoirul Anwar

Nim : 3.02.017.00093

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT kami ucapkan, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul ” **Studi Perencanaan Struktur Atas Bangunan Tahan Gempa Menggunakan Kolom dan Dinding Geser Dengan Sistem SRPMK**”. 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 untuk memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Yth. Bapak M. Rusli Ahyar, ST., M Eng. selaku selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan Akademik
2. Yth. Bapak Dr. Ir. H. Sumirin, MS. 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. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., 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. Yth. Bapak Ir. M. Faiqun Ni'am, MT., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan semangat.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil UNISSULA yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Orang tua dan seluruh keluarga dari kedua penulis yang selalu mendoakan dan memberi perhatiannya atas dukungan moral, spiritual, dan finansial selama ini.
7. Teman-teman di lingkungan Teknik Sipil berbagai angkatan, khususnya

mahasiswa angkatan 2017 yang telah banyak membantu kami.

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

Semarang, Juli 2021

Ikbal Delfiero P. : 30201700083

Khoirul Anwar : 30201700093

