

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (STUDI KASUS PROYEK *UNDERPASS* JATINGALEH)

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



Disusun Oleh :

APRIYANTO YUSMAN

NIM : 30201504298

HAGE ZAENAL ABIDIN

NIM : 30201504303

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : APRIYANTO YUSMAN

NIM : 30201504298

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (Studi Kasus Proyek *Underpass* Jatingaleh)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 22 Maret 2017



Apriyanto Yusman

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HAGE ZAENAL ABIDIN

NIM : 30201504303

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (Studi Kasus Proyek *Underpass* Jatingaleh)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 22 Maret 2017



Hage Zaenal Abidin

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN
JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG
(STUDI KASUS PROYEK *UNDERPASS* JATINGALEH)

Oleh :



APRIYANTO YUSMAN
NIM : 30201504298



HAGE ZAENAL ABIDIN
NIM : 30201504303

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, tanggal

Oleh :

Dosen Pembimbing 1 :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Djoko Susilo Adhy'.

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.

Dosen Pembimbing 2 :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Rachmat Mudiyo'.

Ir. H. Rachmat Mudiyo, M.T., Ph.D.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA



Ir. H. Rachmat Mudiyo, M.T., Ph.D.



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 TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Pada hari Senin, Tanggal 05 September 2016 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.

1. Nama : Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.
Jabatan Akademik : Ketua Lab. Mekanika Tanah
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, PhD.
Jabatan Akademik : Ketua Jurusan
Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan Mahasiswa tersebut telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi.

Judul : **ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (STUDI KASUS PROYEK UNDERPASS JATINGALEH)**

Dengan tahapan adalah sebagai berikut:

NO	TAHAPAN	TANGGAL	KETERANGAN
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	05 September 2016	-
2	Konsultasi Pengambilan Judul dan Materi Tugas Akhir (TA)	06 September 2016	Acc
3	Proses pembuatan Tugas Akhir (TA)	-	-
4	Laporan Tugas Akhir (TA) Selesai	30 November 2016	Acc
5	Seminar Tugas Akhir	13 Desember 2016	-

Demikian Berita Acara bimbingan Tugas Akhir/Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlu-perlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Rachmat Mudiyo, M.T., Ph.D.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

Ir. H. Rachmat Mudiyo, M.T., Ph.D.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Apriyanto Yusman

NIM : 30201504298

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Jl. Bukit Merpati II / No.04, RT 02 / RW 10, Kel.Ngesrep
Kec.Banyumanik, Kota Semarang. Kode pos 50261

No. HP / Email : 08562571853 / apriyantoyusman99@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

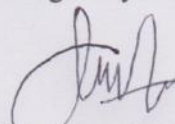
ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (Studi Kasus Proyek *Underpass* Jatingaleh)

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 22 Maret 2017

Yang menyatakan,



Apriyanto Yusman

*Coret yang tidak perlu

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hage Zaenal Abidin

NIM : 30201504303

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Ds. Jatipecaron RT 03 / RW 03 Kec.Gubug, Kab.Grobogan, Purwodadi

No. HP / Email : 085640003268 / hage.z.abidin@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

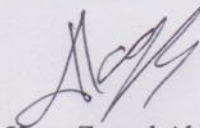
ANALISIS PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN JALAN JATINGALEH KOTA SEMARANG (Studi Kasus Proyek *Underpass Jatingaleh*)

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 22 Maret 2017

Yang menyatakan,



Hage Zaenal Abidin

*Coret yang tidak perlu

HALAMAN MOTTO

- “Jangan tunggu sampai besok apa yang bisa kamu lakukan hari ini”
- “Sesungguhnya perbuatan baik itu dapat menghapus perbuatan buruk.”(QS.Hud:114)
- “Kekayaan tidak dilihat dari melimpahnya harta, tetapi dari perasaan berpuas diri” (Nabi Muhammad SAW)
- “Waktu itu bagaikan sebilah pedang, kalau engkau tidak memanfaatkannya, maka ia akan memotongmu” (Ali bin Abu Thalib)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah tercinta, Rokman, atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
2. Ibunda tercinta, Nancy Yusidawati, atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
3. Hage Zaenal Abidin, A.Md., rekan kerja, sahabat, dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerjasama menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. H. Djoko Susilo Adhy, M.T., dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
5. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, M.T., Ph.D. dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
6. Andiesca Safira Maharany, S.I.Kom, yang telah memberi semangat untuk mengerjakan Tugas Akhir.
7. Teman-teman seperjuangan (Abdul Rouf, Angga Dian Saputra, Anugrah I.N.R, Devi Arfianne, Dian Widhiatmoko, Emmi Novianti, Elyda Rohmah, Eve Finesa Ratu, M.Yaqi, Miha Hilma H, M.Qosim, M.Shiddiqi Hajar, Nabila Annida, Nissa Agustin, Oximauladi F, Prian Agi, Purnomo, Rizal Agung, Toni Budi Santoso, Wahid Andang, Wahyu Mufti Wijanarko, Wilda, Wiwid Setiyadi Nugroho, Wijanarko Purnomo Adhi, Yudha Kurniawan).

APRIYANTO YUSMAN, A.Md.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah tercinta, Slamet, S.S.T. M.T., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
2. Ibunda tercinta, Tumilah, S.Pd., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran, dan doa.
3. Apriyanto Yusman, A.Md., rekan kerja, sahabat, dan teman seperjuangan yang dengan semangat, sabar, teliti dan telaten dalam bekerjasama menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. H. Djoko Susilo Adhy, M.T., dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
5. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, M.T., Ph.D. dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam menghadapi tugas akhir.
6. Dyah Kartika, yang telah memberi semangat untuk mengerjakan Tugas Akhir.
7. Teman-teman seperjuangan (Abdul Rouf, Angga Dian Saputra, Anugrah I.N.R, Devi Arfianne, Dian Widhiatmoko, Emmi Novianti, Elyda Rohmah, Eve Finesa Ratu, M.Yaqi, Miha Hilma H, M.Qosim, M.Shiddiqi Hajar, Nabila Annida, Nissa Agustin, Oximauladi F, Prian Agi, Purnomo, Rizal Agung, Toni Budi Santoso, Wahid Andang, Wahyu Mufti Wijanarko, Wilda, Wiwid Setiyadi Nugroho, Wijanarko Purnomo Adhi, Yudha Kurniawan)..

HAGE ZAENAL ABIDIN, A.Md.

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan tercapai sasaran yang diharapkan tanpa dukungan, bimbingan, petunjuk dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, baik selama pelaksanaan maupun penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini Penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.,
2. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, PhD. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung dan selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir,
3. Bapak Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
4. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi serta dukungan moril,
5. Seluruh teman-teman transfer Teknik Sipil yang telah memberikan motivasi serta semangat.
6. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Amin.

Akhir kata Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi Penulis sendiri.

Semarang, November 2016

APRIYANTO YUSMAN
Nim : 30201504298

HAGE ZAENAL ABIDIN
Nim : 30201504303