

TUGAS AKHIR

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LAPISAN *BASE COURSE*
PADA PERKERASAN JALAN *PAVING BLOCK* DENGAN
MENGGUNAKAN PROGRAM PLAXIS
(Studi Kasus Kawasan Kampus UNISSULA)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademis Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Dalam Tingkat Sarjana Strata Satu (S1) Pada Fakultas Teknik
Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung



Disusun oleh :

Asmaul Husna

Nurul Ilmiyati Setyobudi

30.2013.03425

30.2013.03568

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
JL.KALIGAWA KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarsng 50112
UNISSULA@YAHOO.COM

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LAPISAN *BASE COURSE*
PADA PERKERASAN JALAN *PAVING BLOCK* DENGAN
MENGGUNAKAN PROGRAM PLAXIS
(Studi Kasus Kawasan Kampus UNISSULA)

Yang diajukan oleh :



Asmaul Husna
30.2013.03425



Nurul Ilmiyati Setyobudi
30.2013.03568

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, tanggal Februari 2017

Dosen Pembimbing 1

(Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D)

Dosen Pembimbing 2

(Ir. Nina Anindyawati, MT)

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D)



BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI
07/A.2/SA-T/II/2017

Pada hari ini Selasa, tanggal 14 Februari 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II:

1. Nama : Ir. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D.
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. Nina Anindyawati, MT.
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

1. Nama : Asmaul Husna
Nim : 30201303425
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Nurul Ilmiyati Setyobudi
Nim : 30201303568
Jurusan : Teknik Sipil

Judul : Analisis Efektivitas Penggunaan Lapisan *Base Course* Pada Perkerasan Jalan *Paving Block* Dengan Menggunakan Program Plaxis (Studi Kasus Kawasan Kampus UNISSULA)

Dengan tahapan adalah sebagai berikut:

NO	TAHAPAN	TANGGAL	KETERANGAN
1.	Penunjukan Dosen Pembimbing	14 Desember 2016	-
2.	Konsultasi Pengambilan TA	15 Desember 2016	Acc
3.	Pengumpulan Data	29 Desember 2016	-
4.	Analisis Data	16 Januari 2017	-
5.	Penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA)	8 Februari 2017	Acc
6.	Laporan Tugas Akhir Selesai	17 Februari 2017	

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. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D

Dosen Pembimbing II

Ir. Nina Anindyawati, MT

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

(Asmaul Husna)

الذي خلق الموت والحياة ليبلوكم أنكم أحسن معال وهو العزيز الغفور

“Yang menjadikan mati dan hidup, supaya Dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya. Dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun.” (QS. Al Mulq: 2)

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ
وَالثَّمَرَاتِ ۗ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ

“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.”(Al-Baqarah ayat: 155)

Selalu berusaha menjadi yang terbaik dari yang terbaik

(Nurul Ilmiyati Setyobudi)

Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis, kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, Adakah kamu Lihat sesuatu yang tidak seimbang?

[Al-Mulk :3]

Telah nampak kerusakan di darat maupun di laut karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

[Ar-Ruum : 41]

Sudah saatnya cita-cita kesuksesan diganti dengan cita-cita pengabdian.

PERSEMBAHAN :

Asmaul Husna

Alhamdulillah, syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk dan penjagaan yang terus hamba rasakan hingga saat ini. Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua saya tercinta, yang selalu memberi semangat, doa dan mendukung baik dalam bentuk material maupun spiritual serta selalu mencintaiku dengan tulus.
2. Adik – adik saya **Asnani Luxfiati** dan **Asrullah Tondasi** yang selalu memberi semangat dan dukungan yang begitu besar.
3. Keluarga besar saya, atas kasih sayang yang terus terjaga hingga kini.
4. Bapak **Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D.**, Dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu **Ir. Nina Anindyawati, MT.**, Dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak/Ibu dosen FT terutama Sipil, yang telah membagikan ilmunya dan mendidik kami hingga mengerti banyak hal hingga saat ini.
7. Kakak angkat saya mba **Ramilda Syaumal Akhyar** dan adik angkat saya **Suqra Ni'matul Magfira** yang selalu memberi dukungan dan memberi semangat.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan saya **PT. Panca Surya** yaitu **Ahmad Wahyudi, Eko Puji Wahyudi, Fahreza Alvian Nanda** dan **Ifnu Bahari** yang selalu memberi semangat, menginspirasi serta selalu memberi dorongan Spiritual dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. **Nurul Ilmiyati** Patner Tugas Akhir saya, yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir bersama.
10. **Mas Ade, Mas Gagas, Yusran** dan **Ahmad Bafadal** yang telah memberikan kontribusi, mengajari banyak hal hingga TA ini terselesaikan.
11. Teman-teman Akselerasi Angkatan 2013 dan keluarga besar teknik 2013 serta keluarga besar Cerdas Sultraku 2013.

PERSEMBAHAN :

Nurul Ilmiyati Setyobudi

Alhamdulillah, syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk dan penjagaan yang terus hamba rasakan hingga saat ini. Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua saya tercinta, yang selalu memberi semangat, doa dan mendukung baik dalam bentuk material maupun spiritual serta selalu mencintaiku dengan tulus.
2. Adik – adik saya **Amanatul Muhimmatun Novia** dan **Lubna Permata** yang selalu memberi semangat dan dukungan yang begitu besar.
3. Suami saya **Arif Luqman** yang selalu memberi dukungan, memberi semangat dan juga berdo'a untuk saya.
4. Keluarga besar saya, atas kasih sayang yang terus terjaga hingga kini.
5. Bapak **Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D.**, Dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu **Ir. Nina Anindyawati, MT.**, Dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmunya serta memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak/Ibu dosen FT terutama Sipil, yang telah membagikan ilmunya dan mendidik kami hingga mengerti banyak hal hingga saat ini.
8. Semua teman-teman saya di kelas Eksekutif, khususnya yaitu **Ayu Fitrianti, Ayu Wahyu Fitriyaningsih, Anisatur Rohmah** dan **Nabila Julianty** yang selalu memberi semangat, menginspirasi serta selalu memberi dorongan Spiritual dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. **Asmaul Husna** Patner Tugas Akhir saya, yang selalu memberi semangat dan memberikan dukungan agar tetap sehat selalu dalam menyelesaikan Tugas Akhir bersama.
10. **Mas Ade, Mas Gagas, Yusran** dan **Akhmad Bafadal** yang telah memberikan kontribusi, mengajari banyak hal hingga TA ini terselesaikan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT, Berkat rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Adapun maksud dari pembuatan tugas ini selain untuk menambah pengetahuan kami, juga berguna untuk memenuhi salah satu syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana strata satu (S1) pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung.

Selesainya tugas ini tidak terlepas dari bantuan berbagi pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D., Selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Ir. Nina Anindyawati, MT., Selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Ir. Djoko Susilo Adhy, MT., Selaku Dosen Pembimbing.
4. Kedua orang tua kami yang telah memberi kami bantuan material maupun spiritual.
5. Bapak/Ibu dosen FT yang telah membagikan ilmunya kepada kami.
6. Semua staf di fakultas teknik yang telah membantu kami dalam proses pembelajaran di kampus.
7. Mas Ade dan Mas Gagas yang telah membantu dan mengajarkan program software untuk tugas akhir ini.
8. Teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan keceriaan, kekeluargaan, dorongan dan supportnya hingga selesai tugas akhir ini.

Kami mengharapkan saran dan kritik dari pembaca guna penyempurnaan tugas-tugas berikutnya. Semoga tugas ini bermamfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penyusun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, Februari 2017

Asmaul Husna dan Nurul Ilmiyati Setyobudi

30.2013.03425 dan 30.2013.03568