

TUGAS AKHIR

**EFISIENSI BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN PROYEK
KONSTRUKSI DENGAN METODE CRASHING PADA PROYEK
PEMBANGUNAN JALAN TOL PANDAAN-MALANG ZONA 4 STA
19+225 – 20+725**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:
Yuris Ihsa Mahendra
20140110067

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
APPROVAL SHEET

Judul : Efisiensi Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek
Title : *Title* Konstruksi dengan Metode Crashing pada Proyek
Pembangunan Jalan Tol Pandaan-Malang Zona 4 STA
19+225 – 20+725.

Mahasiswa : Yuris Ihsa Mahendra
Student
Nomor Mahasiswa : 20140110067
Student ID.
Dosen Pembimbing : Ir. Mandiyo Priyo, M.T.
Advisors

Telah disetujui oleh Tim Penguji :
Approved by the Committee on Oral Examination

Ir. Mandiyo Priyo, M.T. :
Ketua Tim Penguji : Yogyakarta, Juli 2018
Chair

Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. :
Sekretaris/Anggota Tim Penguji : Yogyakarta, Juli 2018
Member

Diterima dan disetujui sebagai persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
*Accepted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of
Engineering*

Ketua Program Studi
Head of Department

Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc. Ph.D.
NIK. 19750814 199904 123 040

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuris Ihsa Mahendra
NIM : 20140110067
Judul : Efisiensi Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek
Konstruksi dengan Metode Crashing pada Proyek
Pembangunan Jalan Tol Pandaan-Malang Zona 4 STA
19+225 – 20+725.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, Juli 2018

Yang membuat pernyataan

Yuris Ihsa Mahendra

HALAMAN MOTTO

MOTTO

- Kalau memang benar-benar memikirkan keluargamu, kau tidak boleh hidup dengan memalukan.
- Tidak ada obat yang bisa menyembuhkan kebodohan.
- Impian manusia tidak akan pernah berakhir.
- Seseorang akan menjadi kuat saat melindungi seorang yang berharga baginya.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya serta Junjungan Nabi Besar Muhammad Sallallahu Alayhi Wasallam atas ajaran – ajarannya.
2. Ibunda tercinta Liana Septianingsih. Yang selalu memberikan dukungan baik berupa moral maupun materi dan memberikan cinta dan kasih sayang setiap harinya.
3. Ayahanda terhormat Achmad Mukhit Antony Bahtiyar. Yang selalu senantiasa mendoakan dan sebagai pemberi saran dan komentar terbaik.
4. Nenekku tercinta Alm. Pudjiningsih. Yang selalu senantiasa mengingatkan akan pentingnya beribadah dan memberikan cinta dan kasih sayang setiap harinya.
5. Adikku tersayang Ganis Laila Hanifah. Yang selalu memberikan semangat dan selalu ada dalam suka maupun duka.
6. Sahabat terdekat saya Raga, Muhammad Ikhsan Luthfi, Muhammad Rhoys Yusuf, serta Muhammad Farih Perdana. Yang telah memberikan hiburan dan hal baru dan senantiasa memberikan dukungan.
7. Sahabat seperjuangan tugas akhir saya Ardhan Kumara, Muhammad Alfian Samudra, dan Muhammad Jihad Alfaiq. Yang senantiasa berjuang bersama dalam penyusunan skripsi dan saling bantu dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Sahabat seperjuangan sarjana Andriyan Surya Pratama, Tantryo Setiawan Martono, Farhan Aldiansyah, Ismi Prabaswari, Glenada Rizkia Aziza, Dwi Ariyanto. Yang senantiasa saling bahu membahu guna kelancaran kehidupan di kampus tercinta ini.
9. Semua kawan – kawanku di Kelas B yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT Yang Menguasai segala sesuatu, Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan untuk mengefensiasikan biaya dan waktu pelaksanaan proyek konstruksi dengan menggunakan metode *crashing* pada proyek Pembangunan Jalan Tol Pandaan-Malang Zona 4 STA 19+225-20+725.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penyusun mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Bapak Prof. Agus Setyo Muntohar, S.T., M.Eng.Sc. Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Mandiyo Priyo, M.T., selaku dosen pembimbing. Yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk dan koreksi yang sangat berharga bagi tugas akhir ini.
3. Kedua Orang Tua, kakak dan adik yang selalu memberikan arahan selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Segenap Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Segenap Staff Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Segenap Staff PT.PP Pamal Toll Road.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Mei 2018

Penulis