

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT BERAT
UNTUK MENENTUKAN BIAYA OPTIMUM
PEKERJAAN GALIAN-TIMBUNAN
(HEAVY EQUIPMENT PLANNING TO DETERMINE
THE OPTIMUM COST ON CUT AND FILL PROJECT)

(Studi Kasus : Proyek Sabodam WO-RD 2 Kaliworo,
Klaten, Jawa Tengah)

Disusun oleh

Muhamad Adam Sanjaya
12511238

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Di uji pada tanggal 27 Februari
Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.d.
NIK: 005110101

Penguji I

Adityawan Sigit, S.T., M.T.
NIK: 155110108

Penguji II

Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.d.
NIK: 955110102

Mengesahkan,



SYAHNI Yuni Astuti, Dr., Ir., M.T
NIK: 885110101

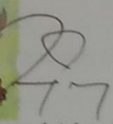
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan karya dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 27 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,




Muhamad Adam Sanjaya

12511238

KATA PENGANTAR

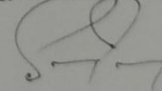
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Perencanaan Kebutuhan Alat Berat Untuk Menentukan Biaya Optimum Pekerjaan Galian-Timbunan*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr., Ir., M.T selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Adityawan Sigit, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1, yang telah memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.D selaku dosen penguji 2, yang telah memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 27 Februari 2019



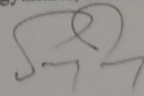
Muhamad Adam Sanjaya
12511238

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan semangat, motivasi, baik moril maupun material, serta selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan, sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
 2. Sahabat-sahabat terbaik saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang selalu mengingatkan untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
 3. Saudara-saudara backyardigans yang telah memberikan nuansa persaudaraan dan kebersamaan selama ini.
 4. Saudara-saudara minion yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
 5. Saudara-saudara teknik sipil 2012 yang telah memberikan nuansa persaudaraan dan kebersamaan selama kuliah.
 6. Bapak Wahyu A Pratama, ST selaku manajer proyek sabodam WO-RD 2 yang memberi izin dan membantu saya selama melakukan penelitian di lapangan.
 7. Pihak-pihak yang bersedia membantu untuk memberikan data yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir.
- Berkat kalian semua, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 27 Februari 2019



Muhamad Adam Sanjaya
12511238