

TUGAS AKHIR

KAJIAN KAPASITAS DUKUNG FONDASI TIANG PANCANG PADA TANGKI TIMBUN DENGAN METODE ELEMEN HINGGA DAN MEYERHOF (*STUDY BEARING CAPACITY OF DRIVEN PILE FOUNDATION ON TANK STORAGE WITH FINITE ELEMENT METHOD AND MEYERHOF*)

Disusun oleh

Mahasti Novadila Dwitasari
13 511 165

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

Diuji pada tanggal 9 Maret 2018

Oleh Dewan Penguji

الجامعة الإسلامية
الاستاذة الأناضول

Pembimbing I



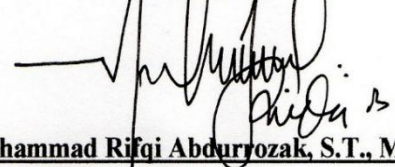
Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 955110103

Penguji I



Akhmad Marzuko, Ir., M.T
NIK : 885110107

Penguji II



Muhammad Rifqi Abduryozak, S.T., M.Eng
NIK : 135111101

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 955110103



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan 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 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 saya sendiri adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 Maret 2018
Yang membuat pernyataan,



Mahasti Novadila Dwitasari
13511165

*This Research Paper is dedicated to My
Parents, thanks for always reminding me to
finish this research. You have always been my
great supporter when i have gone through this
research and from now on i'll do everything to
repay for what you have done to me.
Thankyou...*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Kajian Kapasitas Dukung Pondasi Tiang Pancang Pada Tangki Timbun dengan Metode Elemen Hingga dan *Meyerhof*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

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

1. Ibu Miftahul Fauziah, S.T.,M.T.,Ph.D. selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Terimakasih selama ini telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk selalu membimbing, memberikan bantuan, memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Edy Purwanto, Dr. Ir., CES., DEA. selaku Dosen Penguji I saat sidang, Bapak Ir.Akhmad Marzuko.,M.T. selaku Dosen Penguji I saat pendadaran, dan Bapak Muhammad Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng. selaku Dosen Penguji II. Terimakasih sebanyak-banyaknya karena telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji, membimbing, memberikan kritik dan saran, juga mengarahkan penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Keluarga tercinta, terimakasih kepada Bapak Sudirja yang selalu memantau progres Tugas Akhir putrinya setiap hari, selalu memberi doa, dukungan dan saran. Terimakasih kepada Ibu Lili Laeliha yang selalu percaya, mendukung, dan selalu mendoakan putrinya tanpa henti. Terimakasih kepada Rangga Maindra dan Indri Ramadia sebagai kaka yang selalu mendukung dan

mendoakan adiknya. Sekali lagi terimakasih teruntuk keluarga yang telah banyak mendukung baik secara material maupun spiritual hingga selesainya Tugas Akhir ini.

4. Bapak Komarudin selaku peneliti terdahulu, terimakasih telah mengizinkan saya meneruskan dan mengembangkan penelitian anda dan terimakasih atas saran dan bimbingannya.
5. Dindha Bayu Andriansyah, terimakasih atas waktunya, doa, dukungan motivasi, kritik dan saran membangunnya selama ini sehingga Tugas Akhir ini selesai.
6. Teman-teman terdekat dari awal tahun kuliah sampai akhir-akhir selesainya masa kuliah dan saudara-saudara Teknik Sipil UII angkatan 2013, terimakasih banyak atas segala cerita, saling belajar dan saling dukung selama masa kuliah dan sampai di tahap terakhir perkuliahan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan Tugas Akhir ini. Namun demikian, penulis akan selalu berusaha memberikan yang terbaik. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 9 Maret 2018
Penulis

Mahasti Novadila Dwitasari
13511165