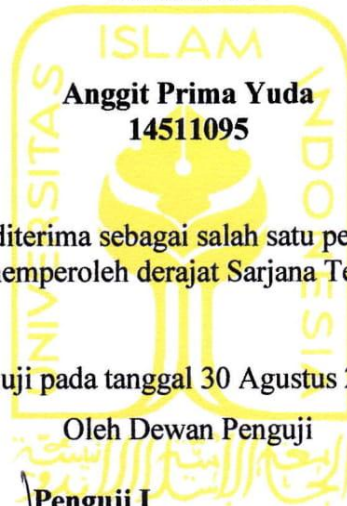


TUGAS AKHIR

PENGARUH STABILISASI TANAH LEMPUNG MENGUNAKAN MAGNESIUM KARBONAT ($MgCO_3$) DAN SEMEN PORTLAND TERHADAP PARAMETER KUAT GESER TANAH DAN INDEKS PLASTISITAS TANAH (*THE EFFECT OF CLAY SOIL STABILIZATION USING MAGNESIUM CARBONATE ($MgCO_3$) AND PORTLAND CEMENT FOR PARAMETER OF SHEAR STRENGTH AND PLASTICITY INDEX OF SOIL*)

Disusun oleh



Anggit Prima Yuda
14511095

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

Diuji pada tanggal 30 Agustus 2018

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

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

Penguji I

Dr. Ir. Lalu Makrup, M.T.
NIK: 885110106

Penguji II

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

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil



Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.
NIK: 885110101

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

Yogyakarta, 30 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Anggit Prima Yuda

(14511095)

DEDIKASI

“Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang selalu berjuang untuk saya sampai kapanpun”

“Terima kasih untuk keluarga saya yang selalu memberikan dukungan dan kepercayaan kepada saya”

Special Thanks to

My STUPID : Danan, Chanip, Icha, Herni, and Haura, thanks for always taking care of me and always with me since the beginning until now and hope forever. Thanks for your endless support. I Always love all of you.

Wijaya Squad : Triano, Erik, Falah, Bowo, Fian, Balya, and Hafizhan, thanks for the help and kindness.

My close friends and also my playmates : Falah, Suryo, Afik, Fahmi, Alvin, Riyo, Rima, Rina, Sasa, Eva, and Vera, thanks for your time and kindness.

S.T. Squad : Rian and Ayu, thanks for the help dan support each other. Finally we get our title together.

Thanks for everyone who always help me in my college life

THANK YOU

TERIMAKASIH

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Shubhanahu Wa Ta'ala sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Pengaruh Stabilisasi Tanah Lempung Menggunakan Magnesium Karbonat ($MgCO_3$) dan Semen Portland Terhadap Parameter Kuat Geser Tanah dan Indeks Plastisitas Tanah*. 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, Yogyakarta.

Penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis namun berkat saran, kritik, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Ir. Akhmad Marzuko, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, nasehat, serta dukungan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
2. Dr. Ir. Lalu Makrup, M.T. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis.
3. Muhammad Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis.
4. Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
5. Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Yudi dan Bapak Sugiyana selaku Laboran Laboratorium Mekanika Tanah, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam pelaksanaan pengujian laboratorium.

7. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan segala dukungan, motivasi, nasihat, dan kasih sayang dengan tulus dan ikhlas. Terima kasih selalu menyebut nama penulis disetiap sujud dan doa.
8. Keluarga Besar Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia Angkatan 2014 yang telah membantu penulis dalam kegiatan akademik dan non akademik.
9. Semua pihak yang membantu kelancaran penelitian Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatas serta jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan dapat memberikan kontribusi dalam bidang ilmu pengetahuan. Semoga Allah selalu memberikan kekuatan dan kemudahan kepada kita semua dalam menjalankan segala sesuatu di jalan-Nya. Aamiin.

Yogyakarta, 30 Agustus 2018

Penulis,



Anggit Prima Yuda

14511095