

TUGAS AKHIR

**PEMANFAATAN *FLY ASH* BATUBARA SEBAGAI
BAHAN STABILISASI TERHADAP DAYA
DUKUNG TANAH LEMPUNG**

**(*THE BENEFIT OF FLY ASH COAL ON CLAY
STABILIZATION TO BEARING CAPACITY*)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk
Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**

Disusun oleh

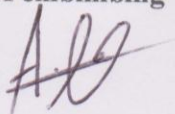
**Chairunnisa Van Gobel
14511149**

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

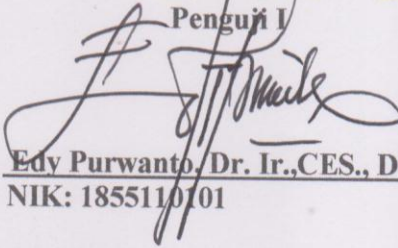
Diuji pada tanggal 27 Oktober 2018

Oleh Dewan Penguji:

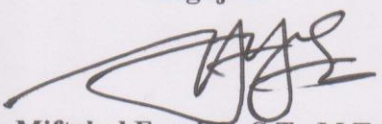
Pembimbing


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

Penguji I

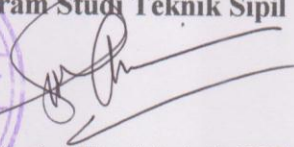

Edy Purwanto, Dr. Ir., CES., DEA.
NIK: 1855110101

Penguji II


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

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT.
NIK: 885110101



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk menyelesaikan 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.

Yogyakarta, 27 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,



Chairunnisa Van Gobel

(14 511 149)

Dengan mengucapkan *Alhamdulillah Rabbil'alamin*

Ku persembahkan karya ini teruntuk:

Kedua orang tua saya, Ichwan Van Gobel dan Rosien Suparman

Terima kasih atas segala doa, perjuangan, kesabaran, dan kasih sayang yang tak terhingga dan dukungan bagi saya dalam menyusun tugas akhir ini.

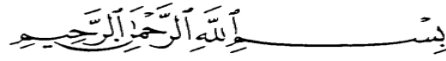
Kakak Wita dan abang Adit terimakasih atas segala doa, dukungan, kebersamaan, dan keceriaan juga nasehat sampai terselesainya tugas akhir ini.

Teman-teman seperjuangan Robbi, Novita, Ayu, Eva, Nisa, Siti, Jijah, Septi, Nini, Mona, Daus, Teguh, Dian, Ryvan, Ridho, Oza, Nadvi, Rezki, Adi, Faruqi, Mia, Enisa, Rian, Tutus, Nomi, Fajar, Rivan, Satria, Juni, dan Ragil yang telah menjadi keluarga baru bagi penulis, terima kasih atas segala keceriaan dan terima kasih telah banyak membantu selama kuliah.

Teman-teman KKN 411 Nike, Ninu, Kiki, Lala, Ridho, Kacang, Teguh, dan Fandi yang sudah menjadi keluarga baru selama KKN terima kasih *support* dan keceriaan juga nasehatnya.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal, Aamiin.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam selalu terlimpah curahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikut beliau hingga yaumul akhir.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat stara satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Atas kelancaran selama menyusun proposal tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberi dukungan serta motivasi untuk terselesainya proposal ini:

1. Bapak Akhmad Marzuko, Ir., M.T, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Terimakasih atas bimbingan dan ilmu serta dukungan yang diberikan kepada penulis selama menyusun tugas akhir ini,
2. Bapak Edy Purwanto, Dr. Ir.,CES., DEA., selaku dosen penguji I yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,
3. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T.,Ph.D., selaku dosen penguji II yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,
4. Bapak Muhammad Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng., selaku dosen penguji I pada saat siding yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,

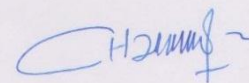
5. Ibu Hanindya Kusuma Artati, S.T., M.T., selaku dosen penguji II pada saat siding yang telah memberikan tambahan ilmu dengan saran-saran yang membangun selama penyusunan tugas akhir ini,
6. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
7. Seluruh dosen, laboran, karyawan dan asisten Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa perkuliahan penulis.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu telah memberikan *support* dan bantuan hingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Dan semoga tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penyusun dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 27 Oktober 2018

Penulis,



Chairunnisa Van Gobel

14 511 149