

TUGAS AKHIR

STUDI LABORATORIUM DALAM MENENTUKAN BATAS PLASTIS DENGAN METODE FALL CONE PADA TANAH BUTIR HALUS DI WILAYAH BANDUNG UTARA

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan
Sidang Sarjana di Fakultas Teknik Jurusan Sipil
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Disusun Oleh :

Handy Dewanto
NRP 9621037
NIRM 41077011960316

Dosen Pembimbing :

Ibrahim Surya, Ir., M.Eng.



UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
BANDUNG
2002

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No.586/TA/FTS/UKM/IX/2001 tanggal 12 September 2001, dengan ini saya selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

Nama : Handy Dewanto

NRP : 9621037

NIRM : 41077011960316

untuk membuat Tugas Akhir Bidang Geoteknik dengan judul:

STUDI LABORATORIUM DALAM MENENTUKAN BATAS PLASTIS DENGAN METODE FALL CONE PADA TANAH BUTIR HALUS DI WILAYAH BANDUNG UTARA

Pokok-pokok pembahasan Tugas Akhir tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
2. Tinjauan Pustaka
3. Pengujian Laboratorium
4. Hasil Uji dan Analisa Data
5. Kesimpulan dan Saran

Hal-hal lain yang dianggap perlu dapat disertakan untuk melengkapi penulisan Tugas Akhir ini.

Bandung, 12 September 2001

Ibrahim Surya, Ir., M.Eng.

Pembimbing Tugas Akhir

SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku Pembimbing Tugas Akhir dari :

Nama : Handy Dewanto

NRP : 9621037

NIRM : 41077011960316

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa di atas dengan judul:

**STUDI LABORATORIUM DALAM MENENTUKAN BATAS PLASTIS
DENGAN METODE FALL CONE PADA TANAH BUTIR HALUS DI
WILAYAH BANDUNG UTARA**

Dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA).

Bandung , 22 Agustus 2002

Ibrahim Surya, Ir., M.Eng.

Pembimbing Tugas Akhir

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Sesuai dengan syarat kurikulum yang berlaku pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha, penyusunan tugas Akhir yang berjudul: **“STUDI LABORATORIUM DALAM MENENTUKAN BATAS PLASTIS DENGAN METODE FALL CONE PADA TANAH BUTIR HALUS DI WILAYAH BANDUNG UTARA”** disusun sebagai syarat untuk menempuh Ujian Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil pada Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Dalam Tugas Akhir ini akan dibahas mengenai rumusan yang dapat digunakan untuk menentukan Batas Plastis dengan metode Fall Cone dari hasil pengujian laboratorium terhadap sejumlah contoh tanah pada beberapa lokasi di wilayah Bandung Utara.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan masukan agar dapat diperbaiki di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ibrahim Surya, Ir., M.Eng., selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

2. Ibu Asriwiyanti Desiani, Ir., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
3. Bapak Hendaryanto W., Ir., selaku Koordinator Tugas Akhir, Fakultas Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
4. Bapak Daud Rahmat Wiyono, Ir., M.Sc., selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan selama masa studi penulis.
5. Andrias Suhendra N., S.T., M.T., selaku Koordinator Laboratorium Mekanika Tanah, Fakultas Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
6. Alfrendo Satyanaga, S.T., Desy Aprilianty, S.T., dan Pak Salijan atas segala saran dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama melakukan pengujian di laboratorium Mekanika Tanah, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
7. Tan Lie Ing, Ir., M.T., atas segala bantuan yang diberikan dalam pengolahan data Tugas Akhir ini.
8. PT. Wira Jaya Reka Pratama, atas usahanya dalam membantu pembuatan *Specimen Ring* (Ring Pencetak).
9. Papa dan Mama tercinta, yang telah banyak membantu dalam doa, pengarahan dan dorongan selama masa studi penulis.
10. Adik-adikku, Sandy dan Wandy, yang membantu dalam doa dan memberikan semangat selama masa studi penulis.
11. Yanis Lisnawidiawati terkasih, atas segala bantuan, motivasi serta saran-saran selama penulis menyelesaikan studi di Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
12. Yanuar Hindarto, atas segala bantuannya dan motivasi yang diberikan.
13. Rita M.K dan Suhenri, atas kerjasamanya selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.

14. Staf Tata Usaha Fakultas Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha, terima kasih atas segala bantuannya.
15. Staf Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha, atas bantuannya yang sangat berguna dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
16. Rekan-rekan seperjuangan; Render, Nollie, Felix, Gumilang, Josh, Bobby dan rekan-rekan Angkatan '96 dan '97 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis, mahasiswa, universitas, maupun dunia pendidikan khususnya bidang Teknik Sipil di masa yang akan datang.

Bandung, 04 September 2002

Handy Dewanto

NRP 9621037