

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

PENGUKURAN SIFAT MEKANIS TANAH URUG
DENGAN METODE STABILISASI DAN
PERKUATAN TANAH

Di susun oleh :

- | | |
|---------|------------------|
| 1. Nama | : Fitra Darnella |
| No. Mhs | : 99 511 007 |
| 2. Nama | : Budi Satiawan |
| No. Mhs | : 99 511 015 |

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

DR. Ir. EDY PURWANTO, CES,DEA.

Dosen Pembimbing I

Tanggal:

100-juli-2003

Ir. AKHMAD MARZUKO, MT

Dosen Pembimbing I

Tanggal:

0 . 7 . 2003

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu' alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan kegiatan tugas akhir.

Laporan tugas akhir ini sesuai dengan kurikulum yang ada di lingkungan Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh jenjang kesarjanaan Strata I.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui besarnya peningkatan kuat dukung tanah terhadap perbaikan tanah dengan menggunakan stabilisasi atau perkuatan maupun keduanya sekaligus terhadap tanah asli. Hal ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa Teknik Sipil, karena dapat membandingkan antara pengetahuan teoritis yang didapat di bangku kuliah dengan kenyataan di lapangan, sehingga ilmu akan bertambah dengan sendirinya dan berguna dikemudian hari.

Penelitian tugas akhir ini dilakukan di Laboratorium Mekanika Tanah JTS FTSP, Universitas Islam Indonesia, jalan Kaliurang km.14,4

Yogyakarta, terhitung tanggal 12 April 2003 sampai dengan tanggal 10 Mei 2003.

Selama melaksanakan penelitian tugas akhir dan menyusun laporannya, penulis telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yth:

1. Bapak Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, Phd, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
2. Bapak Ir. H. Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia,
3. Bapak DR.Ir. Edy Purwanto, DEA, selaku Dosen Pembimbing I,
4. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, MT, selaku Dosen Pembimbing II,
5. Bapak Ir. H. Ibnu Sudarmadji, MS, selaku Dosen Penguji,
6. Bapak Ir. H. A. Halim Hasmar, MT, selaku Kepala Laboratorium Mekanika Tanah, JTS FTSP, UII,
7. Sugiyana dan Yudi, selaku laboran Mekanika Tanah JTS FTSP, UII.

Pada akhirnya segala daya upaya serta kemampuan telah penulis curahkan sepenuhnya demi terselesaikannya laporan tugas akhir ini, namun semua ini tidak terlepas dari segala kekurangan yang ada. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun

demi kebaikan laporan ini. Semoga semua amal sholeh diterima oleh Allah SWT dan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wabillahittaufiq walhidayah

Wassalaamu'alaikum Wr.Wb



Yogyakarta, Juli 2003

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Ini Kepada :

Papa , Mama Tercinta (Yang selalu mendoakan aku dalam semua aktivitasku, aku melakukan ini agar papa, mama bangga kepadaku)

Adek- adekku

Iwell (Yang telah menemaniku dan memberiku semangat semangat dalam pembuatan tugas akhir ini, kuliahnya yang rajin ya dek, I Love You)

Doris (Nanti kalau udah kuliah yang rajin ya, Supaya cepat lulus kayak aku and Kalau udah punya cewek jangan lupa kasih tau aku)

Devi (Rajin – rajin ya belajar buat Ebtanas, Supaya kamu bisa lulus di PT yang bagus. Eh jadi dokter ya biar aku berobatnya nanti gratis)

Alm Kakekku yang sangat aku sayangi

Nenekku (Nek doain aku selalu berhasil ya)

Ibuk, Ayahbuya , Nirat (Makasih ya, telah doain aku dan nirat yang sering sms aku waktu pembuatan tugas akhir ini, makasih atas semangat dan perhatian yang diberikan padaku. Sorry ya nterat terakhir2 pulasku habis jadi ndak bisa balas)

Tante Eni, Wira, Ririn, Minda, Afdhal (Makasih Ya)

BUAT TEMAN-TEMANKU

- Budi Satiawan ST (Makasi ya kamu udah jadi Parnert TA yang baik, kalau nikah jangan lupa undang aku. Salam buat Nurma)
- M. ali Sofyan ST, Eko sulis ST (Aku senang lulus bareng kalian, Bud sorry aku tiru kata2mu)
- Widya Triani, Renvi Novembalia, Alm teman baikku Silvia Yulminayla (Makasih kalian mau jadi teman-teman baikku, aku sayang kalian)
- Lery Savarby, Eko Muliawan S, Ali Arwani, Agung (Makasih ya atas bantuan dan pertemanan kalian selama ini, Atin yang awet ya ama Erna, salam buat sikecil)
- Doni Satria, Roni Putra (Terima kasih atas semua yang telah diberikan kepadaku)
- Pak Amir, Ibu Mawar, Mas Yendi, Manda, Mba' Yossi, Om Ibim, Mba' Tami, Om Guntur, Mba' Pur (Makasih ya telah menerima aku dengan baik dikost ini)
- Teman-teman kost Alpen Rose (Melley makasih smsnya ya meskipun gratisan, eh kpnnya cepet dikelarin Yayuk makasih ya udah nemenin aku seminar, and thanks mau mendengar ceritaku ttg itu llio yuk, Fikri yuk Tina yang rajin kuliah thanks atas cerita2nya Dewi thanks ya jaga mumun yang awet Irma kamu lucu llio aku senang denger kamu cerita Naliya yang rajin kuliahnya dan tetep semangat Veny rajin kuliah juga ya mba' Mira semoga cepet nikah dan dapat kerjaan amin mba' Menik makasih atas bantuan yang telah diberikan ama aku)
- Temen temen latihan Taekwondo (Sobum, Desi, Lia, Anita, Dian Wahyudi (Makasih datang keseminarku), Sandra Basrun (Makasih atas nasehat dan semangatnya, and thanks udah nemenin aku begadang walaupun Cuma ampe jam 00.30), joko, Iting, Anes, Fajar, Mas rio, Hafis, Endang, Pak Dedi) Adit (makasih sms nya ya, lucu lo)
- Temen temen seperjuangan SIPIL VII 99 (cepatan lulus ya, Makasih atas bantuan yang diberikan kepada aku selama kuliah sorry aku ndak bisa sebutin satu persatu)
- Mba' Dani and Mas Wiwid (Makasih atas ide untuk TA ku ya, cepet nikah punya anak, yang awet ya mba')

Terima kasihku untuk kalian...

- ❖ Keluargaku, terkhusus: Ayah dan Mama yang terhormat dan paling kubanggakan, Kakak-Adikku (Bagus, dan Dian), Eyang Kakung & Eyang Putri serta Keluarga besar yang ada di Malang dan Jambi atas kasih sayang, semangat, dukungan, dan doa yang kalian berikan.
- ❖ Seseorang yang aku sayangi, Nurma Febriana atas dukungan, doa, inspirasi, semangat dan senyumannya, makasih banget.
- ❖ My sweetly Romantic Garden boarding house... Sweet memories 2002-2003... Taufik, Iih, Nofan, mas Gafur... Yang udah memberikan dorongan, semangat dan semua masukan yang sangat bermanfaat.
- ❖ Fitra Darnella ST, Ali Sofyan ST, Eko Sulis ST, (satu kebanggaan bisa lulus bareng kalian).
- ❖ Cah – cah SipiI, UII '99: Fauzan, Ujang, Doni, Iik, Aan, Anggo, Andi, Andri, Eko, Anggun, Dani, Pudik, Lidya, Wiwin, Uma, Hary, Arif, Wiwin, Rizki, Wawan, Handak, Pipit, Mugi, Dayat, Joko, Anto, Dwi, Jody, Sohib. Thanks banget atas dukunganmu selama ini, sohib-sohib lain yang tak dapat disebutkan satu persatu; atas dukungan, kebersamaan, dan keceriaannya.
- ❖ Andino (Informatika UPN), Hendra (Industri UPN), Didi (Informatika UII) Thanks berat buat semua ilmunya... Besok kita masak apa ya...
- ❖ Anak – anak Mr. Brownstone, Queen, Dewa 19, Padi, Elemen, Makasih banget atas semangatnya selama ini, baik itu suka maupun duka.
- ❖ Kru mektan, Periode genap 2002-2003: Mas Sugi dan mas Yudi, Mas Jun (wah.. wes dadi manten yooo), Mas Hafis (cari kerjanya bareng ya mas..), Mbak Neneng (met wisuda mbak ya..), Taufik (konsentrasi T.A. yang serius Pik, biar cepet kawin, he..he)
- ❖ Almamaterku FTSP-UII dan semua yang ada didalamnya ... *Thanks for the chances 'n your favors*

Terima kasih atas semua yang kuraih, kunikmati, ... dan semua yang mengiringiku menjadikan ini tak hanya sekedar mimpi...