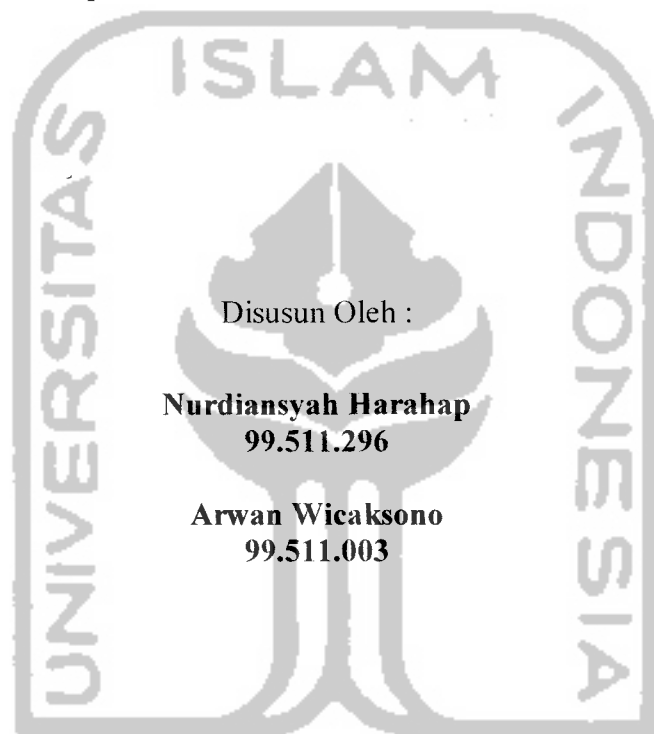


TUGAS AKHIR
UJI KONSOLIDASI TANAH BERBUTIR HALUS DAN
PERILAKU GESEKAN ANTARA TANAH DENGAN
GEOTEKSTIL PADA UJI GESER LANGSUNG

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil



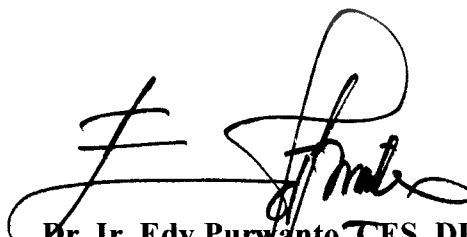
Disusun Oleh :


Nurdiansyah Harahap
99.511.296

Arwan Wicaksono
99.511.003

Disetujui :

Pembimbing :


Dr. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA.
Tanggal : **9.04.2007.**


Ir. Akhmad Marzuko, MT.
Tanggal :

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah... kuucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan berkah, rahmat dan hidayahnya kepada penyusun dalam perjuangannya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil.

Kedua orang tuaku yang aku cintai, Bapak Sarno dan Ibu Sri Lestari yang tidak henti-hentinya mendoakan dan memberikan aku kesempatan untuk dapat menuntut ilmu hingga ke jenjang strata 1 (satu) serta berhasil mendapatkan gelar ST. Semoga aku dapat membahagiakan bapak dan ibu sekalian serta berguna bagi nusa dan agama.

Adik-adikku tersayang, Yusfita Chrisnawati dan Resma Reswandha yang telah memberikan semangat serta canda tawanya hingga Tugas Akhir ini terselesaikan, *“Semoga kalian selalu dalam keadaan rukun; Senang susah kita hadapi bersama”*.

Buat mbahku, pakde, budhe, om, pa”lik, bulik, terima kasih atas dorongan dan nasehatnya. Keponakan-keponakanku yang cantik Dewix, Tami and Indrie, *“Ikuti selalu nasihat orang tuamu Ok”*.

Dosen-dosen di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, terima kasih atas jasa baikmu yang telah membimbing dan memberiku ilmu pengetahuan dan bekal ilmu di akhirat nanti.

Anak-anak masjid Baiturrahman Kepuh, Kalitirto; Kang Udin, Basyir, Abdul, Fery, Sita, Jhoni, Bangun, Danang, Bagus, Faqih, tidak ketinggalan juga Saridi serta anak-anak Tegaltirto dan Maguwo. Terima kasih atas doa kalian semua, *“Semoga Allah paring manfaat lan barokah, Amin..”*.

Tak lupa pada Arwan Wicaksono yang telah menemani dan menjadi partner setia TA-ku. Teman-teman setiaku Atma Nurdita, Totok Suharyadi, Joko dan Budi yang telah memberikan semangat dan bantuannya hingga kita berhasil. “*Kalian memang temen-temenku yang baik*”.

Matur nuwun juga kepada Om Yudi dan Pak Sugiyono yang telah memberikan banyak pengertian dan pengarahannya semoga Allah membalas semua jasmu.

Pada bocah-bocah teman TA yang lain; Purwadi, Deny, Icut, Nur sama Angel dan masih banyak lagi yang belum aku sebutin “*Ojo nesu dab*”. Terima kasih atas semua bantuannya, aku tidak akan melupakan budi baik kalian selama kita berteman dan berjuang bersama di Laboratorium Mekanika Tanah FTSP. UII. Makasih yaw..!



By : Nurdiansyah H.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah... kuucapkan puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah memberikan limpahan berkah, rahmat dan hidayahnya kepada penyusun dalam perjuangannya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil.

Kedua orang tuaku yang aku cintai, Bapak Purwadi dan Ibu Sutini yang selalu mendoakan dan membimbingku sejak kecil sampai saat ini, serta memberiku kesempatan untuk menuntut ilmu hingga ke jenjang strata 1 (satu). Semoga saya dapat menjadi manusia seperti yang engkau harapkan.

Adik-adikku, Oki Rahadini dan Chandra Dedy yang selalu memberiku semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan pertanyaan "*Ayo mas Arwan. Kapan lulusnya????*". Semoga kalian dapatkan apa yang kalian inginkan dan selalu rukun dalam bersaudara.

Buat Nurmi Rusmiyati tersayang yang selalu memaksaku kuliah saat aku malas. Terima kasih atas dorongan dan nasehatnya. Darimu aku tahu tentang arti hidup. "*Kita tidak bisa membantu orang miskin kalau kita masih miskin, lakukan sesuatu dulu apapun itu sampai kita dapatkan sesuatu dan lebihkan untuk membantu orang lain*".

Semua Dosen di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, terima kasih atas semua bimbingannya, karena jasa baikmulah aku dapat menyelesaikan jenjang Strata 1 sampai akhir tahap.

Untuk teman-temanku yang selalu menemaniku jaga toko. Terima kasih atas semua nasehatnya, bersama kalian hidupku terasa ramai. Masih teringat pernyataan kalian dalam benakku "*Kuliah kok suwe banget!!!!*".

Untuk Nurdiansyah Harahap sebagai partnerku dalam Tugas Akhir ini. Tak lupa teman-temanku senasib Atma Nurdita, Totok Suharyadi, Joko dan Budi, akhirnya selesai juga dalam menyusun tugas akhir ini.

Terima kasih kepada Om Yudi dan Pak Sugiyono telah banyak memberikan pengarahan dalam penyelesaian Tugas Akhirku.

Dan yang terakhir untuk semua temen-temen TA yang lain : Purwadi, Deny, Icut, Nur dan Angel. Terima kasih atas bantuannya selama ini, serta untuk semua warga Teknik Sipil dan Perencanaan terima kasih untuk semuanya.



By : Arwan Wicaksono.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu' alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah wa syukurillah, segala puji dan syukur adalah milik-Nya yang telah mencurahkan samudra karunia dan hidayah-Nya kepada penyusun, sehingga penelitian dengan judul **“Uji Konsolidasi Tanah Berbutir Halus Dan Perilaku Gesekan Antara Tanah Dengan Geotekstil Pada Uji Geser Langsung”** dilakukan pada periode September – Maret tahun 2006 – 2007, bertempat di Laboratorium Mekanika Tanah, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam dihaturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini adalah merupakan salah satu syarat dalam menempuh pendidikan sarjana strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mempraktekkan teori yang diperoleh dibangku kuliah, serta memperluas wawasan untuk bekal memasuki dunia kerja.

Dalam melakukan penelitian dan terselesaikannya tugas akhir ini, penyusun telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada

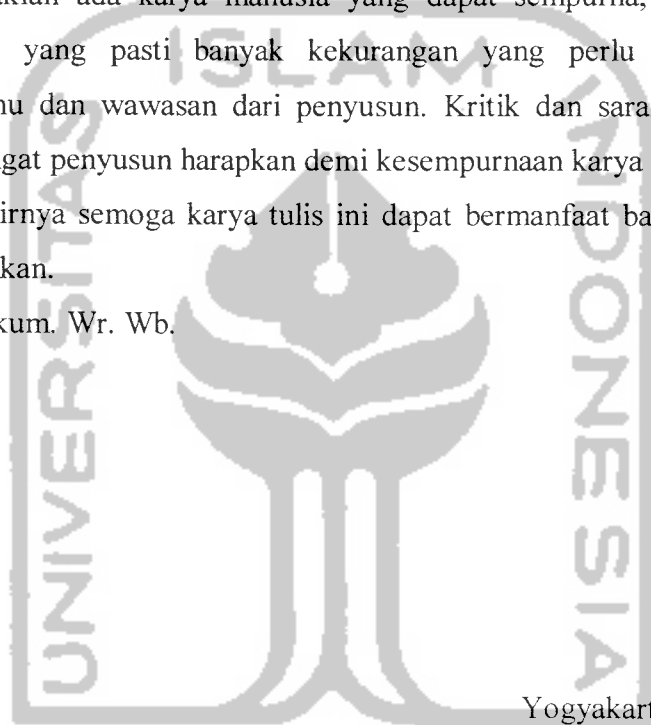
1. Bapak Dr. Ir. H. Ruzardi, MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
2. Bapak Ir. H. Faisol A.M, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,

3. Bapak Dr. Ir. H. Edy Purwanto, CES, DEA, selaku Dosen Pembimbing I dan selaku Kepala Laboratorium Mekanika Tanah, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta atas arahan dan bimbingannya,
4. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, MT, selaku Dosen Pembimbing II, atas kritik dan ketelitiannya dalam membimbing.
5. Bapak Ir. H. Ibnu Sudarmadji, MS, selaku Dosen Penguji.

Tidaklah ada karya manusia yang dapat sempurna, demikian juga karya tulis ini yang pasti banyak kekurangan yang perlu dibenahi yang dikarenakan ilmu dan wawasan dari penyusun. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini.

Akhirnya semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.



Yogyakarta, Januari 2007

Penyusun