

TUGAS AKHIR

**STUDI EKSPERIMENTAL
KONSISTENSI DAN DAYA DUKUNG LEMPUNG KALIWIRO
YANG DISTABILISASI DENGAN LIMBAH GIPSUM
SEBAGAI TANAH DASAR FONDASI DANGKAL**



Disusun oleh:

Nama : DIAH SARI DAMAYANTI
No. Mhs. : 97 511 251
N.I.R.M. : 970051013114120202

Nama : YASIN WIDODO
No. Mhs. : 97 511 337
N.I.R.M. : 970051013114120272

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Ir. H. IBNU SUDARMADJI, MS
Dosen Pembimbing I

Ir. AKHMAD MARZUKO, MT
Dosen Pembimbing II

Tanggal: 5/6/03

Tanggal: 5.6.03



*Sebuah Mahakarya yang dengan
bangga kami persembahkan kepada....*



.....Allah SWT.....

Cukup bagi kami ilmu sebagai milik
Biarkan kami berlimpah ilmu
Biarkan yang awam bergelimang harta
Harta akan luluh dalam sekejap
Sedang ilmu tiada 'kan fana



...Ilmu Pengetahuan...

*The more formulation of a problem is far more often essential than
its solution, which may be merely a matter of mathematical or
experimental skill. To raise new question, new possibilities, to
regard old problems from a new angle requires creative
imagination and marks real advances in science.*

Albert Einstein

Everything should be made as simple as possible, but no simpler.

Albert Einstein

Kasih orangtua itu seperti lingkaran, tak berawal dan tak berakhir.
Kasih orang tua selalu berputar dan senantiasa meluas,
menyentuh orang yang ditemuinya.
Melingkupinya seperti kabut pagi, menghangatkan seperti mentari siang,
dan menyelimutinya seperti bintang malam.
Kasih orang tua itu seperti lingkaran, tak berawal dan tak berakhir.

.....Ayahanda dan ibunda kami tercinta...

MUDJIJONO DAN SRI PURWANTI,
Kelapa Gading, Jakarta Utara

SUKARDJI DAN SUTIRAH,
Klampok, Banjarnegara

Mas Agung dan Mbak Wien...

Reno, Recky, Rara

Keluarga kecilku yang tersayang.

Mas Tio dan Mbak Rien...

Rio dan Dito

Thanks to teach me how to be a winner.

Mas Diek...

You are my luv brother.

Mas Agung dan Mbak Sury...

Serta bidadari mungil mereka, Yasmine.

I love you and your sweet angel!!

Mas Aswar dan Mbak Dini...

You are really my inspiration.

Mas Bronto dan Mbak Dewi...

Thanks for your spirit, support, and motivation.

Yusuf Widiasmoro...

I wish U for a success.

Mustika Hardi...

My little brother that I love much!!

Balqis dan Rahil...

Kalian memang malaikat-malaikat kecil yang cantik.

Sering aku merenung,
Tahukah keluargaku betapa berartinya mereka
bagiku?

Yah..aku memang jarang bilang I you pada
mereka.

Suatu hari nanti, aku harus menjadi orang yang
mandiri-menentukan jalan sendiri.

Namun, ada yang tak akan berubah:

Family means a lot for me

Thanks for all my **FRIENDS**

Betty Niken Ratna Yudhani
Perjuangan dan pengorbanan kita tidak sia-sia, kawan...

Aris Triyono
Makasih ya buat komputer dan printernya... sukses deh buat job barunya.

Temen-temen kelas C Sipil '97
Kebersamaan kita adalah sepenggal kisah manis yang tak akan terlupakan.

Temen-temen Riccia Inn:
Okta, Ahmad, Ipan, Yayan, Ronny, Denny, Arest, Andi, Ryan, Indra, Rusbi,
Koko, Adit,
yang sudah berbagi sedih, tangis, tawa, gembira ...

Temen-temen Alpen Rose :
Fitra, Tika, Siska, Pipit, Icha, Evi, Mbak Hana, Mbak Bibit, Eida, Venti, Vira,
Dhilla, Melly, Menik, Mira.
Kalian sudah membuat Jogja tersenyum dengan canda... makasih ya.

Temen-temen Banteng Perkasa 21:
Yosika, Betty, Susi, Meina, Miko, Mbak Lully, Mbak Rini.
Meskipun singkat tapi kalian membuat semangat mengerjakan skripsi ini.

Keluarga H. Amir Aswad:
Bapak, ibu, Mbak Yosi dan Mas Yanto, Yendi, Manda
Makasih buat 'Keluarga Jogja'

Our best friend: Marlina
Sori ya liburan ke Yogya-nya jadi bantuin ngerjain skripsi, tapi don't worry... tetap kita ajak around the Jogja kok.

Temen-temen yang udah bantuin tapi belum disebut,
Keep smiling deh !!!

KATA PENGANTAR

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW, pembawa cahaya kehidupan hingga akhir zaman.

Laporan penelitian laboratorium dengan judul **Studi Eksperimental Konsistensi Dan Daya Dukung Lempung Kaliwiro Yang Distabilisasi Dengan Limbah Gypsum Sebagai Tanah Dasar Fondasi Dangkal** ini merupakan tugas akhir, yang merupakan syarat dalam menempuh program Strata Satu di Jurusan Teknik Sipil, fakultas teknik sipil dan perencanaan, universitas islam Indonesia.

Selama tugas akhir penyusun mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami sampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Luthfi Hasan, M Sc., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
3. Bapak Ir. H. Ibnu Sudarmadji, MS, selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir,
4. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, MT, selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir,
5. Bapak Dr. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA, selaku dosen Penguji Tugas Akhir,
6. Sdr. Yudi Palal dan Sugiyana, laboran Lab Mekanika Tanah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
7. *Emerald Gypsum* yang telah memberikan bantuan untuk pengambilan sampel limbah gypsum,
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan serta berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan Tugas Akhir yang mungkin tidak disebutkan.

Akhir kata penyusun berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan studi ketekniksipilan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 30 Maret 2003



Penyusun