

No. : 175/FT.01/TEKNIK/01/2010



UNIVERSITAS INDONESIA

**STUDI PERILAKU *PULL OUT*
ELEMEN PERKUATAN TANAH
PADA SISTEM DINDING PENAHAN TANAH**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Teknik**

DANDUNG SRI HARNINTO

NPM 0706172790

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN GEOTEKNIK
DEPOK**

Januari 2010

i

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dandung Sri Harninto

NPM : 0706172790

Tanda Tangan :



Tanggal : Januari 2010

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Dandung Sri Harninto
NPM : 0706172790
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tesis :

STUDI PERILAKU *PULL OUT* ELEMEN PERKUATAN TANAH PADA SISTEM DINDING PENAHAN TANAH

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Widjojo A. Prakosa, M. Sc., Ph.D.

Penguji 1 : Prof. Dr. Ir. Tommy Ilyas M.Eng.

Penguji 2 : Dr. Ir. Damrizal Damoerin M.Sc.

Penguji 3 : Dr. Ir. Wiwik Rahayu M.T.

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 15-01-2010

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT penulis panjatkan , karena atas ijin-Nya penulis mampu menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Topik Tesis yang diangkat merupakan salah satu hal yang diambil dari salah satu pengalaman penulis selama berprofesi sebagai geoteknik engineer. Penulis ingin membawa hal ini dalam suatu aktifitas riset di universitas dengan keinginan untuk dapat mengembangkan sistem ini lebih lanjut demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi aplikatif di lapangan dengan keharusan mempertimbangkan potensi lokal yang ada. Dengan selesainya Tesis ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- a. Bapak Ir. Widjojo A. Prakosa, M. Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu untuk melakukan diskusi-diskusi intensif.
- b. Bapak Prof. Dr. Ir. Tommy Ilyas M.Eng., Bapak Dr. Ir. Damrizal Damoerin M.Sc., Ibu Dr. Ir. Wiwik Rahayu M.T. selaku para Penguji dan sekaligus telah banyak memberikan masukan berharga dalam riset ini.
- c. Manajemen dan karyawan PT GEOFORCE INDONESIA yang telah memberikan dukungan luar biasa dari awal hingga akhir dari riset ini.
- d. Mas Irfan dari PRASIMAX, yang telah membantu penulis membuat *hardware* dan *software* sistem akuisisi data dari alat yang dibangun.
- e. Rekan-rekan mahasiswa dan para laboran di Laboratorium Mekanika Tanah UI yang telah memberikan bantuan yang luar biasa kepada penulis.
- f. Istriku Deby, anak-anaku kak Dede, mas Dika, kak Syifa dan si gendut Ardha, yang dengan penuh pengertian memberikan dukungan tiada henti hingga ayahnya dapat menyelesaikan pendidikan S2-nya dengan baik.

Penulis merasa, bahwa tesis ini belum sempurna, banyak hal yang masih dapat digali dari riset ini maupun bagaimana pengembangannya lebih lanjut. Untuk itu, penulis mengundang semua pihak untuk dapat memberikan masukan dan diskusi intensif guna perbaikan serta pengembangan riset ini.

Terima kasih atas perhatian dan bantuan dari semua pihak.

Depok, Januari 2010

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dandung Sri Harninto
NPM : 0706172790
Program Studi : Teknik Sipil
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**STUDI PERILAKU *PULL OUT* ELEMEN PERKUATAN TANAH
PADA SISTEM DINDING PENAHAN TANAH**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : Januari 2010

Yang menyatakan,



(Dandung Sri Harninto)