

---

**TUGAS AKHIR**

---

**ANALISIS STABILITAS LERENG  
DENGAN PERKUATAN GEOTEKSTIL PADA  
JALAN TOL SEKSI C SEMARANG**

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia  
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh  
derajat Sarjana Teknik Sipil**

**Disusun oleh :**

**Nama : Ratih Wijayanti  
No. Mhs : 96310050  
NIRM : 960051013114120043**

**Nama : Maryanto  
No. Mhs : 96310110  
NIRM : 960051013114120095**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2000**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS STABILITAS LERENG  
DENGAN PERKUATAN GEOTEKSTIL PADA  
JALAN TOL SEKSI C SEMARANG**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Ratih Wijayanti**

**No Mhs : 96310050**

**NIRM : 960051013114120043**

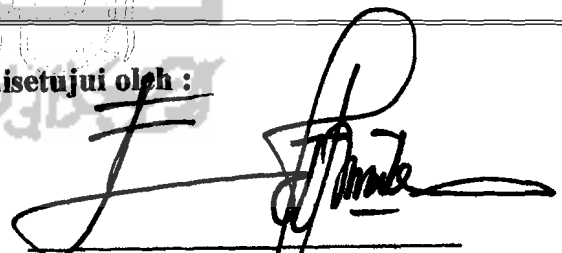
**Nama : Maryanto**

**No Mhs : 96310110**


**NIRM : 960051013114120095**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**DR. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA**  
**Dosen Pembimbing I**

  
**Tanggal : 22-12-2013**

**Ir. Akhmad Marzuko, MT**  
**Dosen Pembimbing II**

  
**Tanggal : 22-12-2013**

---

## LEMBAR PERSEMBAHAN

---

TUGAS AKHIR INI RATIH PERSEMBAHKAN :

### Yang Tercinta :

*Bapak Soebagy*.....”cepat sembuh ya...pak”, terima kasih atas segala pengorbanannya, cinta, kasih sayangnya, doa serta semangat yang bapak berikan sampai akhir zaman. *Ibu Soedarmi (alm)*...”ratih kangen...”, terima kasih telah melahirkan ratih ke dunia ini, terima kasih atas segala cinta, doa, kasih sayangnya, pengertiannya sampai dunia berakhir. *Pakdhe dan Budhe Muchdir Jayasentana*, terima kasih atas doa, semangat, kasih sayangnya yang telah diberikan. *Om Sur dan Bulik Sri*, terima kasih atas doa dan semangatnya. *Bapak dan Ibu Mursito*, terima kasih atas doa, restu, dan semangatnya.

### Yang Tersayang :

*Mbak Aan dan Mas Nung*, terima kasih atas doa dan semangat yang diberikan. *Mbak Nana dan Mas Sur*, terima kasih atas segala pengertiannya, semangatnya dan doanya. Adikku yang manis “*Adi Nugroho*”..terima kasih mau mengantar aku ke mana-mana, semoga tercapai semua impianmu. Keponakanku yang lucu-lucu...*Sari, Hanif* dan yang sedang dinanti kehadirannya...Bulik persembahkan ini untuk kalian semua. *Mbak Zaroh dan Mas Arif*, terima kasih atas doa, semangatnya. *Ayah dan Mama Djuwarno*, terima kasih atas doa restunya.

### Yang Terkasih :

*Mas Iwang*...makasih banyak atas semua pengertiannya, pengorbanannya, cintanya , doa dan semangatnya....” Kamu benar-benar berarti dalam hidupku”...I love you..

### Buat Keluargaku di Yogyakarta :

*Mas Herwanto*...teman kecilku sekaligus kakakku.. makasih yach atas doa dan semangatnya, bantuannya, aku bikin kamu enggak tidur semalaman buat nungguin aku pendadaran, aku enggak bakalan lupa segala kebaikanmu... *Mas Anda* ..makasih..kamu bela-belain datang dari kudu buat nungguin aku pendadaran, doa dan semangatmu membuat aku bisa jadi ST sekarang. *Bapak dan Ibu Pandi* ...terima kasih atas kasih sayang yang diberikan selama ratih di Yogya....matur nuwun....Kakak dan Adikku di Pandi's kost. *Mbak Ani dan Mas Indra*....kapan nich aku jadi tante?...*Ita “DJ”*...jangan males ngerjain skripsi yach...buruan wisuda...*Ika*...kamu benar-benar wanita karier...*Nana*...jangan bobo' terus, yang rajin kuliahnya. *Vivi*...makasih atas pinjaman bajunya...*Dewi*..bobo'nya dikurangi yach....*Yuli*...aku enggak bakalan lupa kelucuanmu. *Ami*...kamu kok turun terus sich....*Vitha*..semoga kamu jadi yang “prima”. *Adek “Rien”kecil*...rajin belajar yach supaya cepet lulus. *Santi*...makasih atas kaset Sheilla dan Backstreetboy-nya...yang tiap malam nemenin aku ngerjain TA ini. *Dek Pita*....makasih atas

---

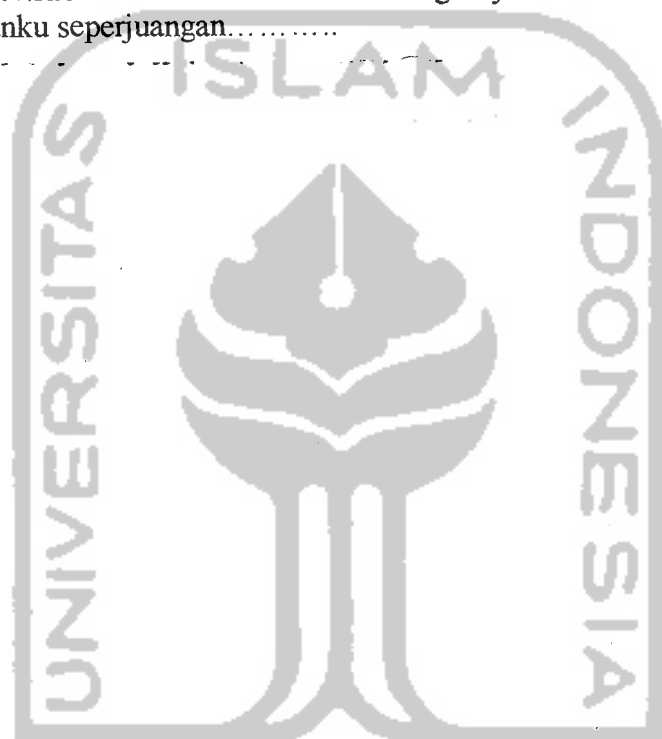
bantuannya...cepat-cepet jadi ST yach..**Eni**..Westlife Forever.....rajin belajar biar cepet lulus. **Uum dan Ismi**....rajin belajar juga yach...**Ratna**..makasih atas semuanya.

---

Kalian semua Te O Pe BGT dech...

**Teman-temanku :**

**Maryanto**..kamu benar-benar teman TA yang baik...**Umar dan Wati**..makasih atas semangat yang kamu berikan, **Dira dan Ani** ...thank's mau nungguin aku pendadaran. **Mas Fanny dan Mas Eka Deny**.....makasih juga mau nungguin aku pendadaran.. **Mas Adid**...makasih atas semangatnya. **Hanin**...kapan nyusul...  
Teman-temanku seperjuangan.....



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

---

LEMBAR PERSEMBAHAN

---

**TUGAS AKHIR INI MARYANTO PERSEMBAHKAN UNTUK :**

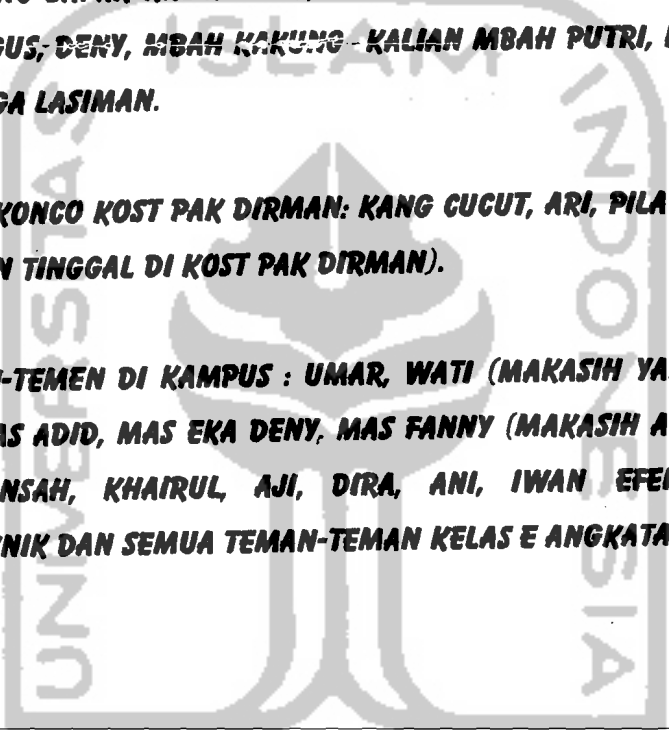
**- KELUARGA DI PREMBUN**

**BAPAK KALIAN IBU ( MENIKO INGKANG SAGED KAWULA PERSEMBAHAKEN DUMATENG BAPAK KALIAN IBU); MBAK YULI KALIAN MAS SURATNO, MULYONO, NURI, AGUS, DENY, MBAH KAKUNG - KALIAN MBAH PUTRI, KELUARGA MANIJAN, KELUARGA LASIMAN.**

**- KONCO-KONCO KOST PAK DIRMAN: KANG CUCUT, ARI, PILA (MOGA-MOGA TETAP KERASAN TINGGAL DI KOST PAK DIRMAN).**

**- TEMEN-TEMEN DI KAMPUS : UMAR, WATI (MAKASIH YA...BANTUANNYA), MAS EKA, MAS ADID, MAS EKA DENY, MAS FANNY (MAKASIH ATAS SEMUA DOANYA), MARLIANSAH, KHAIRUL, AJI, DIRA, ANI, IWAN EFENDI, JANI, CAH-CAH GEOTEKNIK DAN SEMUA TEMAN-TEMAN KELAS E ANGKATAN '96.**

---



UIN Ar-Raniry Cirebon

---

## KATA PENGANTAR

---

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillahirabil'alamin, segala puji ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta salawat kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya dan para pengikut-pengikutnya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini diselesaikan untuk melengkapi syarat memperoleh jenjang kesarjanaan Strata I (S I) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Sesuai dengan obyek penelitian, maka Tugas Akhir ini berjudul “ **Analisis Stabilitas Lereng Dengan Perkuatan Geotekstil Pada Jalan Tol Seksi C Semarang** “.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penyusun memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Widodo, MSCE, Ph.D. , selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Tajuddin BMA, M.S. , selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak DR. Ir. Edy Purwanto, CES, DEA, selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji Tugas Akhir.

---

4. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, MT, selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji

Tugas Akhir.

5. Bapak Ir. H. A. Halim Hasmar, MT, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.

6. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Walaupun telah berusaha semaksimal mungkin, penyusun menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Desember 2000

Penyusun

Ratih Wijayanti dan Maryanto