

TUGAS AKHIR

**ANALISIS STABILITAS LERENG PADA JALAN REL
SEPANCAR - GILAS STA 217 MENGGUNAKAN
METODE IRISAN BISHOP DAN PERANGKAT
LUNAK PLAXIS**

Diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana
di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Disusun oleh:
ANDREA BERTRAND STEINMETS TIMISELA
NRP : 0421019

Pembimbing:
Ir. ASRIWIYANTI DESIANI, MT.



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2012**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat yang dilimpahkan oleh-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir merupakan pembahasan laporan penelitian dengan judul **ANALISIS STABILITAS LERENG PADA JALAN REL SEPANCAR - GILAS STA 217 MENGGUNAKAN METODE IRISAN BISHOP DAN PERANGKAT LUNAK PLAXIS**. Tugas Akhir diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah berkat dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan tulus ikhlas menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ir. Asriwiyanti Desiani, MT., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang sangat banyak memberi masukan kepada penulis.
2. Ir. Ibrahim Surya, M.Eng., selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam menyusun Tugas Akhir ini.
3. Hani J. Dani, ST., MT., selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. Ir. Herianto Wibowo, M.Sc., selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam menyusun Tugas Akhir ini.
5. Anang Kristianto, ST., MT., selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha.
6. Olga Catherina Pattipawaej, Ph.D., selaku dosen wali yang telah banyak memberikan dorongan moril dan terus membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kedua orang tuaku yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doanya kepada penulis setiap harinya.
8. Kakakku Enrico Einstein Timisela, ST., Pamela Beverly Timisela, ST., Valery Michael Angelo Timisela., ST., serta kedua adikku Hendrik Albert

Schweidzer., ST., dan Arthur Giovanni Cristopher Timisela yang selalu mendoakan dan mengasihi penulis.

9. Bapak Budi Cahyadi yang banyak memberikan pengetahuan tentang Program Plaxis.
10. Seluruh staf pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha.
11. Wahyu, Boris, Tyson, Marthen, Jurabim, Vantriawan, Cmank, Evan, Erick, Emba, Felix, Djasmadi, Fidelis, Zet, Juni, Rio, Ance, Enos, Kattong, Yusri, Ezra, Andrew, Fajar, Elinton, Tono, Susan, Abdi, Aland, Piton, Tarakan, Yanti, Judhitia, Ventri, Yull, Lori, Ivoe, Dian, Kisti, Enrile, Bom2, Om Jin, Umbu, Andika, Roysandro, Eben atas perhatian dan dukungannya selama ini.
12. Rekan-rekan alumni SMA Kristen Rantepao angkatan 2001, rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil Maranatha angkatan 2004, Matamba, Solata, Gondring Team, PCC Team yang telah menyediakan waktu, materi dan kesempatan untuk saling berbagi dalam suka dan duka.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan, maka penulis mengharapkan saran dan kritik untuk pengembangan dan perbaikan laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap agar tulisan ini bermanfaat bagi pembaca serta memberikan sumbangan positif dalam bidang Teknik Sipil.

Bandung, Agustus 2012
Penyusun

Andrea B.S Timisela
0421019