

# **ANALISIS PENINGKATAN MODULUS TERKEKANG TANAH KOHESIF BERDASARKAN UJI KONSOLIDASI SATU DIMENSI**

Diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana  
Di Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha  
Bandung

Disusun Oleh:  
**FAUZAN ARBY**  
NRP: 1321044

Pembimbing:  
**ANDRIAS S. NUGRAHA, S.T., M.T.**



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2017**

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan segala rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Analisis Peningkatan Modulus Terkekang Tanah Kohesif Berdasarkan Uji Konsolidasi Satu Dimensi**. Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sidang sarjana di Fakultas Teknik Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Penulisan laporan ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak terkait dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

1. Drs. Beny Yusmal dan Dra. Ati Rusminati, yakni kedua orang tua yang selalu memberi motivasi dan nasehat-nasehat agar dapat menyelesaikan studi S1, mendoakan, dan mendukung dalam segala hal untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Adik Novita Arby, yang senantiasa menyemangati dan pengertian;
3. Ayu Laraswati Setianing Budi, yang selalu mendampingi saat mengerjakan Tugas Akhir ini dan memberikan motivasi untuk selalu semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
4. *Partner* Tugas Akhir, Fatih dan Sabar yang senantiasa membantu dan mendukung secara langsung maupun tidak langsung agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
5. Rekan-rekan Geoteknik, Asep, Rizal, Zulhazmi, Eca dan Benny yang selalu memberikan bantuan materil maupun moril untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;
6. Rekan-rekan Pra Tugas Akhir Geoteknik, Sutan, Safrijon, dan Lucky yang selalu bahu membahu dalam penelitian ini sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
7. Sahabat seperjuangan di Teknik Sipil Angkatan 2013, khususnya Anggara, Lutfiardi, Barnas, Taufan, Ryan, Bunga, Mirzam, Galuh, dan Daniel yang selalu

menemani dan memberikan motivasi agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;

8. Sahabat Eglaf, Alvi, Gian, Abel, Harry, Tri, Fatan, Adit, Sarah, Nadia, Afi, Vani, dan Ladinna yang selalu meluangkan waktu dan memberikan dukungan serta doa selama penyusunan Tugas Akhir ini;
9. Kakak dan adik angkatan Teknik Sipil Maranatha yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang mendukung penyelesaian Tugas Akhir ini;
10. Bapak Andrias S. Nugraha, S.T., M.T., selaku pembimbing Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak sekali masukan yang tidak hanya mengenai Tugas Akhir saja namun tentang pelajaran hidup yang sangat berharga, dan selalu mengarahkan selama penyusunan Tugas Akhir ini;
11. Bapak Ir. Herianto Wibowo, M.T., selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran, dukungan, dan masukan berharga selama kuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasidang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir;
12. Ibu Dr. Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T., selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran, dukungan, dan masukan berharga selama kuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasidang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir
13. Ibu Hanny Juliany Dani, S.T., M.T., selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran, dukungan, dan masukan berharga selama kuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasidang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir;
14. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik;
15. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah membantu dalam merevisi penulisan selama penyusunan Tugas Akhir ini;
16. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah mendidik dan membagi ilmunya yang sangat berharga;

17. Staf Tata Usaha Teknik Sipil yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala dukungan dan bantuannya selama ini.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan dalam penyusunan laporan selanjutnya. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan yang memerlukannya dan dapat dijadikan sebagai sumbangan referensi bagi Program Studi S-1 Teknik Sipil, khususnya dalam bidang Geoteknik.

Bandung, 5 Januari 2018  
Penyusun

Fauzan Arby  
NRP: 1321044

