

PENGARUH SIKLUS KOMPAKSI TERHADAP SUDUT GESER DALAM MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE*

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

Disusun Oleh:
DANIEL LIBERYANTO
NRP: 1321054

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

**Pengaruh Siklus Kompaksi
Terhadap Sudut Geser Dalam
Material *Crushed Limestone***

**Dengan ini, saya menyatakan bahwa
Isi *CD-Rom* Laporan Penelitian sama dengan hasil revisi akhir
Bandung, 5 Juli 2017**

**Daniel Liberyanto
1321054**

**Menyetujui,
Pembimbing**

**Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T.
NIK: 210188**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil**

**Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T.
NIK: 210293**

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daniel Liberyanto

NRP : 1321054

Fakultas/Program Studi : Teknik/S-1 Teknik Sipil

Menyatakan bahwa laporan penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari orang lain.

Apabila pada masa mendatang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Bandung, 5 Juli 2017

Daniel Liberyanto

PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daniel Liberyanto

NRP : 1321054

Fakultas/Program Studi : Teknik/S-1 Teknik Sipil

Dengan ini, saya menyatakan bahwa:

- 1) Demi pengembangan ilmu pengetahuan saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti noneklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas laporan penelitian saya yang berjudul “Pengaruh Siklus Kompaksi Terhadap Sudut Geser Dalam Material *Crushed Limestone*” .
- 2) Universitas Kristen Maranatha Bandung berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
- 3) Saya bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha Bandung, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Bandung, 5 Juli 2017

Yang menyatakan,

Daniel Liberyanto

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No.1540/PSTS-TA/FTS/UKM/I/2017 tanggal 16 Januari 2017, dengan ini saya selaku Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

Nama : Daniel Liberyanto

NRP : 1321054

untuk membuat Tugas Akhir bidang Geoteknik dengan judul:

PENGARUH SIKLUS KOMPAKSI TERHADAP SUDUT GESER DALAM MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE*

Pokok pembahasan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
2. Tinjauan Literatur
3. Metode Penelitian
4. Analisis Data
5. Simpulan dan Saran

Hal-hal lain yang dianggap perlu dapat disertakan untuk melengkapi penulisan Tugas Akhir ini.

Bandung, 16 Januari 2017

Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T.

Pembimbing

SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir dari mahasiswa:

Nama : Daniel Liberyanto

NRP : 1321054

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa tersebut di atas dengan judul:
**PENGARUH SIKLUS KOMPAKSI TERHADAP SUDUT GESER DALAM
MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE***

Dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada Ujian Tugas Akhir (USTA).

Bandung, 5 Juli 2017

Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T.

Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis 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 **PENGARUH SIKLUS KOMPAKSI TERHADAP SUDUT GESER DALAM MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE***. Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana di Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna serta masih bersifat sederhana, mengingat terbatasnya waktu dan kemampuan penulis. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua, Dwi Purwanto dan Sumarni, yang telah dengan tulus, penuh kasih sayang dan kesabaran memberikan kepercayaan, dorongan, dukungan materil, doa serta nasihat yang tidak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan studi. Kakak dan adikku tersayang, Yosafat Kristianto, S.T dan Cynthia Magdalena yang telah memberikan semangat dan hiburan, serta keluarga besar yang selalu memberikan doa.
2. Bapak Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T. selaku pembimbing Tugas Akhir Geoteknik, yang telah banyak meluangkan waktu dan bimbingan, serta dukungan untuk memberikan semangat dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Herianto Wibowo, M.T. selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan penguji Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam seminar proposal, seminar prasidang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.
4. Ibu Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T. selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam seminar proposal, seminar prasidang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.

5. Ibu Hanny Juliany Dani, S.T., M.T. selaku dosen di bidang Teknik Sipil dan penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam seminar proposal, seminar prasadang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.
6. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik.
7. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir.
8. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah mengajar dan membekali dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
9. Staf Tata Usaha Program Studi S-1 yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala dukungan dan bantuannya selama ini.
10. *Limestone team* di Tugas Akhir sebelumnya yaitu Rizal Febiferdiansa dan yang lainnya, yang telah melakukan proses kompaksi.
11. *Limestone team* yaitu Aditya Rilandi, Anggara Nur Dwi Putra, dan Marceline Adriani selaku *partner* Tugas Akhir yang telah banyak membantu selama pengujian di Laboratorium Mekanika Tanah dan semua teman-teman Program Studi S-1 Teknik Sipil yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Kevin Alvariz, Wildan Satria, Jason Cornelius, Taufan Meihart, Nicolas Abraham, Surendro Utomo, dan Dinda Iqlima Riyana Seputra selaku sahabat yang telah banyak membantu dan memberikan semangat, hiburan, serta doa.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Sipil pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, 5 Juli 2017

Penyusun

Daniel Liberyanto

NRP: 1321054