

**PENGARUH KADAR AIR TERHADAP DEGRADASI
UKURAN BUTIR MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE*
PASCA KOMPAKSI**

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

Disusun Oleh:
RESTU RACHMANIA SAHIDIN
NRP: 1421907

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



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Kadar Air Terhadap Degradasi Ukuran Butir Material *Crushed Limestone* Pasca Kompaksi

**Dengan ini, saya menyatakan bahwa
Isi *CD-Rom* Laporan Penelitian sama dengan hasil revisi akhir
Bandung, 13 Desember 2016**

**Restu Rachmania Sahidin
1421907**

**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 : Restu Rachmania Sahidin

NRP : 1421907

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, 13 Desember 2016

(Restu Rachmania Sahidin)

PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Restu Rachmania Sahidin

NRP : 1421907

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 noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas laporan penelitian saya yang berjudul “Pengaruh Kadar Air Terhadap Degradasi Ukuran Butir Material *Crushed Limestone* Pasca Kompaksi” .
- 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, 13 Desember 2016

Yang menyatakan,

(Restu Rachmania Sahidin)

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No. 1510/PSTS-TA/FTS/UKM/VIII/2016, 15 Agustus 2016 dengan ini saya selaku Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

Nama : Restu Rachmania Sahidin

NRP : 1421907

untuk membuat Tugas Akhir bidang Geoteknik dengan judul:

PENGARUH KADAR AIR TERHADAP DEGRADASI UKURAN BUTIR MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE* PASCA KOMPAKSI

Pokok pembahasan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
2. Studi 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, 15 Agustus 2016

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

SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR

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

Nama : Restu Rachmania Sahidin

NRP : 1421907

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa tersebut di atas dengan judul:

**PENGARUH KADAR AIR TERHADAP DEGRADASI UKURAN
BUTIR MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE* PASCA KOMPAKSI**

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

Bandung, 13 Desember 2016

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Pengaruh Kadar Air Terhadap Degradasi Ukuran Butir Material *Crushed Limestone* Pasca Kompaksi**. Adapun tujuan penyusunan Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sidang sarjana di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Penyusunan laporan ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Didin Sahidin dan Sri Prihatiningsih. Kakak perempuan, Ria Noorlia Sahidin. Kakak ipar, Nanat Ma'ruf, yang selalu memberikan dorongan semangat dalam bentuk doa dan kasih sayang, serta menjadi sumber motivasi yang selalu memberikan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat.
2. Bapak Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T. selaku pembimbing Tugas Akhir Geoteknik dan selaku dosen wali, 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 selaku penguji dalam Tugas Akhir ini yang telah memberikan saran serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat selama seminar proposal, seminar pra sidang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.
4. 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 serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat selama seminar proposal, seminar pra sidang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.
5. 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 selama seminar proposal, seminar pra sidang, 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 Teknik Sipil yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala dukungan dan bantuannya selama ini.
10. Dea Fitriani Sari selaku kekasih yang telah memberikan semangat dan doanya.
11. *Limestone team* di tugas akhir sebelumnya yaitu Nando dan yang lainnya, yang telah melakukan proses *crushing*.
12. *Limestone team* yaitu Rizal Febiferdiansa, Ilman Isramdhani Rahman, dan Zulhazmi Ardi selaku *partner* Tugas Akhir yang telah banyak membantu selama berjalannya pengujian di Laboratorium Mekanika Tanah dan semua teman-teman Program Studi S-1 Teknik Sipil yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan ini penyusun menyadari masih banyak kekurangan sehingga masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan dalam penyusunan laporan selanjutnya.

Penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan yang membutuhkannya dan dapat memberikan sumbangan ilmu bagi Program Studi S-1 Teknik Sipil, khususnya dalam bidang Geoteknik.

Bandung, 9 Desember 2016
Penyusun

Restu Rachmania Sahidin
NRP: 1421907