

**PENGARUH UKURAN BUTIR TERHADAP
KOEFSIEN PERMEABILITAS MATERIAL
*CRUSHED LIMESTONE***

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

Disusun Oleh:

AGITA RISMA ARTIKA

NRP: 1221034

Pembimbing:

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



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

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agita Risma Artika
NRP : 1221034
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, Juli 2016



Agita Risma Artika

PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agita Risma Artika
NRP : 1221034
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 yang berjudul “Pengaruh Ukuran Butir terhadap *Koefisien Permeabilitas 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 mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
- 3) Saya bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha Bandung, segala bentuk tuntutan 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, Juli 2016

Yang menyatakan,



Agita Risma Artika

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No.1478/PSTS-TA/FTS/UKM/II/2016 tanggal 09 Februari 2016, dengan ini saya selaku Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

Nama : Agita Risma Artika

NRP : 1221034

Untuk membuat Tugas Akhir bidang Geoteknik dengan judul:

PENGARUH UKURAN BUTIR TERHADAP KOEFISIEN PERMEABILITAS 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, 09 Februari 2016



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

Pembimbing

SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen pembimbing tugas akhir dari mahasiswi:

Nama : Agita Risma Artika

NRP : 1221034

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

**PENGARUH UKURAN BUTIR TERHADAP KOEFISIEN
PERMEABILITAS MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE***

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

Bandung, 27 Juli 2016



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

Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan segala rahmat dan karunia yang dilimpahkan oleh-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir merupakan pembahasan laporan penelitian dengan judul **PENGARUH UKURAN BUTIR TERHADAP KOEFISIEN PERMEABILITAS MATERIAL *CRUSHED LIMESTONE***. Tugas Akhir diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana di Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Selama pembuatan Tugas Akhir ini penyusun juga mendapat banyak dukungan dan juga bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penyusun ucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orangtua tercinta Aris Priyowibowo dan Maryati, S.Pd., yang telah membesarkan dan mendidik dengan kasih sayang, serta Ryan Wibawa dan Aldo Aditya Wibawa selaku kakak dan adik yang selalu memberi dukungan.
2. Bapak Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang membangun selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Herianto Wibowo, M.Sc., Ibu Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T., dan Ibu Hanny Juliany Dani, S.T., M.T., selaku dosen-dosen penguji Tugas Akhir yang telah memberi saran yang bermanfaat untuk penyusunan Tugas akhir.
4. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha.
5. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T., selaku koordinator Tugas Akhir yang selalu memberi saran yang bermanfaat untuk penyusunan Tugas Akhir.
6. Dosen-dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan.
7. Staf Tata Usaha Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu selama perkuliahan.

8. Bintang Pratiwi Irianto, S.IP., Muthia Utami Islamiati, S.Pt., Rabella Mufti Soraya, S.Farm., dan Yuli Sugiartini, S.Hum., sahabat-sahabat terkasih yang selalu memberikan dukungan dan selalu setia dalam keadaan apapun.
9. Reni Nuraeni, Ulfa Dewi Hasnita, Fauzziah Fitriani, Jerry Dwifajar, dan teman-teman XII-IPA 6 SMA AL-MASOEM yang selalu saling mendukung.
10. Gregorius Levy, K.M. Harry Novfriandi N, dan Toni Sosanto yang selalu bersedia membantu dalam proses praktikum, selalu saling mendukung dan teman berdiskusi dalam penulisan.
11. Ricky, Nico, Angel, Dea, Dennis, Wismoyo, Zelina, Tedy, dan teman-teman Teknik Sipil angkatan 2012 yang telah memberi kenangan selama masa perkuliahan yang sangat berharga.
12. Nur Azizah yang telah banyak membantu untuk meminjamkan modul kuliah, M. Rizky Barnas yang telah meminjamkan kartu perpustakaan, dan Adam Reza yang telah membantu untuk proses peminjaman buku di Perpustakaan.
13. Acha, Caroline, Dinar, Jean, Junike, Khi'bouth, Kumbara, Monica, Rizka, Sarah, Simon, dan Susan yang telah banyak membantu saat proses praktikum di Laboratorium maupun saat masa perkuliahan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun juga menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam segi penulisan maupun penyajiannya. Maka dari itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi rekan-rekan mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Sipil pada khususnya bidang geoteknik.

Bandung, 27 Juli 2016

Penyusun



Agita Risma Artika

1221034