

# **PENGARUH PENAMBAHAN *GRAVEL* TERHADAP NILAI CBR 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:  
**ADITYA RIZKI RILANDI**  
NRP: 1121044

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



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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan segala karunia yang telah dilimpahkan oleh-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Pengaruh Penambahan *Gravel* Terhadap Nilai CBR Material *Crushed Limestone***. 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 kepada semua pihak terkait dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, di antaranya yaitu kepada:

1. Ir Dwi Koernianto dan dra Jeany Soelastri, kedua orang tua saya yang selalu memberi motivasi, nasehat-nasehat yang berguna untuk saya agar saya dapat menyelesaikan studi S1 saya, mendoakan saya dan mendukung saya dalam segala hal yang tidak terhitung jumlahnya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Kaka-kaka saya Adisti, Andini, Ivan, dan Adi yang senantiasa menyemangati saya dan mendengarkan keluhan saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
3. Dinda Adisa, yang selalu mendampingi saya dan mendengarkan semua keluhan saya saat proses pengerjaan Tugas Akhir ini, selalu mengingatkan saya agar terus semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;
4. Nenek saya Hj. Ichlasiah, beserta om, tante, serta keluarga besar saya lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu telah senantiasa mendoakan dan mendukung saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,
5. Rekan Tugas Akhir Angkatan 2011 Teknik Sipil Satria dan Tine yang senantiasa mengingatkan dan memberikan dukungan baik langsung ataupun tidak langsung agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
6. Sahabat Seisma Geri, Gesa, Aryanda, dan Arief yang selalu mendukung dan mendoakan saya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;

7. Teman - teman Teknik Sipil Panji, Atep, Samuel, Bayu, Sabar, Arthur, Ivan, Poppy, Jansev, Yohanes, Rei, Mirza, Benito Tania, Rofika, Fatma, Ayunindy, Hobert, Raja, Fuji, Asep Ilman, Rizal, Zul, Restu, Anggara, Daniel, dan Marceline yang selalu mendukung dan mendoakan saya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
8. Putra, Pringga, Fadhil, Issara, Arianda, Tinton, Andra, Kennu, Rio, Putra, Opik, Farah, Ardi, Bagier, Opik, Resti, Arief, Alwy, Dumeng, Febri, Aleks, Aya, dan masih banyak yang lainnya jika disebutkan satu persatu yang mendukung dan mendoakan saya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
9. Bapak Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T., selaku pembimbing Tugas Akhir saya, yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak sekali pelajaran yang tidak hanya pelajaran tentang perkuliahan namun pelajaran hidup lainnya yang sangat berharga, memberi dukungan untuk memacu semangat, dan mengarahkan saya selama penyusunan Tugas Akhir ini;
10. 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 saya berkuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasadang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir;
11. 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 saya berkuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasadang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir;
12. Ibu 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 saya berkuliah di Teknik Sipil dan proses menyelesaikan Tugas Akhir, dari seminar proposal, seminar prasadang, dan penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir;
13. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik;

14. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah membantu saya dalam merevisi penulisan selama penyusunan Tugas Akhir ini;
15. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah mengajar dan membekali saya dengan ilmu pengetahuan yang sangat berharga;
16. 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 banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan dalam penyusunan laporan selanjutnya.

Akhir kata, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan yang memerlukannya dan dapat memberikan sumbangan bagi Program Studi S-1 Teknik Sipil, khususnya dalam bidang Geoteknik.

Bandung, 5 Juli 2017  
Penyusun

Aditya Rizki Rilandi  
NRP : 1121044