# EVALUASI ABRASIVITAS TERHADAP DESAIN GRADASI DAN 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:
**JASSEL SETSUO KILAPONG**
NRP: 1521043

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

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

**2019**

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun 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 **EVALUASI ABRASIVITAS TERHADAP DESAIN GRADASI DAN NILAI CBR 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 penyusunan Tugas Akhir ini, penyusun mengalami berbagai kendala dan hambatan sekaligus telah menerima banyak bantuan dan masukan serta dukungan dari berbagai pihak, maka dari itu penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusun, khususnya kepada:

1. Segala ucapan syukur dan terimakasih dipanjatkan kepada Tuhan Yang Mahakuasa yang atas berkat dan tuntunan-Nya penulis bisa diberikan kekuatan, ketabahan dan pengetahuan selama menyusun Tugas Akhir ini.
2. Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang terus memberi arahan, pengetahuan, pengalaman, serta motivasi.
3. Dr. Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, juga selaku dosen penguji.
4. Hanny Juliany D., S.T., M.T., dan Ir. Herianto Wibowo, M.Sc., selaku dosen penguji yang bersedia memberikan kritik dan saran untuk memaksimalkan hasil penelitian ini.
5. Ir. Noek Sulandari, M.T., selaku koordinator Tugas Akhir yang membantu mengarahkan tata cara penulisan skripsi ini.
6. Laboratorium Mekanika Tanah, yang telah memberi ijin untuk melakukan setiap pengujian yang diperlukan.
7. Pak Asep, sebagai Teknisi Lab Mekanika Tanah Universitas Kristen Maranatha yang bersedia membantu dalam setiap pengujian yang dilakukan.

8. Prof. Dr. Ir. Budi Hartanto Susilo, M.Sc. selaku Kepala Laboratorium Transportasi Universitas Kristen Maranatha serta Pak Yoyo selaku Teknisi, yang telah memberi ijin peminjaman alat dalam keperluan penelitian.
9. Kedua orang tua, yang terus memberi dukungan dan topangan doa dari awal kuliah sampai terselesainnya Tugas Akhir ini.
10. Julia, kakak yang terus menyemangati ditengah kesibukan aktivitas kesehariannya.
11. Gustiray, Esa dan Regina, yang terus membantu dan selalu bersama disaat praktikum maupun penyusunan penulisan Tugas Akhir ini.
12. Bang Eca, selaku senior dan koordinator lab yang baik hati dan memberikan banyak pengalaman dan motivasi.
13. Keluarga besar Geoteknik, yang memberikan peluang untuk mempelajari informasi-informasi baru serta pengalaman pekerjaan dilapangan di bidang geoteknik.
14. HIMASIP, sebagai media untuk belajar banyak dalam berorganisasi, *social networking* dan bertumbuh sebagai mahasiswa dan calon *engineer* yang menghargai almamater.
15. Pemuda GMIM Penabur Bandung, sebagai wadah untuk terus bertumbuh dalam iman dan menjalani tanggungjawab sebagai mahasiswa.
16. Eci, selaku teman yang bersedia memberi waktunya dalam membantu dan mendukung dalam proses perkuliahan dan penulisan Tugas Akhir ini.

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

Bandung, 20 Mei 2019

Penyusun

Jassel Setsuo Kilapong

NRP: 1521043