PERBANDINGAN KUAT GESER TANAH PASIR MENGGUNAKAN GEOTEXTILE WOVEN DAN NON WOVEN BERDASARKAN UJI DIRECT SHEAR

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

> Disusun oleh: **DREBYA SEPTANIE RISHAVILENDA** NRP: 1521070

> Pembimbing: **Dr. Ir. ASRIWIYANTI DESIANI, M.T.**



PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat yang dilimpahkan oleh-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir merupakan pembahasan laporan penelitian dengan judul **PERBANDINGAN KUAT GESER TANAH PASIR MENGGUNAKAN** *GEOTEXTILE WOVEN DAN NON WOVEN BERDASARKAN UJI DIRECT SHEAR*. 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 dan masih terdapat kekurangan. Segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan hati yang terbuka sebagai bahan perbaikan untuk menambah wawasan penulis di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, atas berkat, bimbingan, kemudahan, dan perlindungan Allah SWT selama ini, dan atas anugerah yang telah diberikan. Segala kemuliaan hanya milik Allah.
- 2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Ario Damar Teguh Suryanto dan Berlina, dan juga adik tercinta Khalda Labitta Widagdiya yang tanpa henti memberikan dukungan moril maupun materil serta doa yang tidak terputus sehingga Tugas Akhir dapat diselesaikan dengan baik.
- 3. Seluruh keluarga besar, Apa, Emah, Uwa Iya, Uwa Neneng, Uwa Iis, Uwa Ui, Teh Nenes, Teh Diba, dan lainnya yang selalu mendoakan.
- 4. Ibu Dr. Ir. Asriwiyanti Desiani, M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik sekaligus pembimbing Tugas Akhir Geoteknik, yang telah banyak meluangkan waktu dan bimbingan serta dukungan untuk memberikan semangat dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
- 5. Bapak Ir. Herianto Wibowo, M.T., Ibu Hanny Juliany Dani, S.T., M.T., dan Bapak Andrias Suhendra Nugraha, S.T., M.T. selaku dosen dan penguji Tugas

Akhir ini yang telah memberikan saran serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat selama seminar proposal, seminar prasidang, dan Ujian Sidang Tugas Akhir.

- 6. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir.
- 7. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah mengajar dan membekali dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
- 8. Staf Tata Usaha Program Studi S-1 yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala dukungan dan bantuannya selama ini.
- 9. Dinar Muliawan, S.T. yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir.
- 10. Evi Eprilliani, Galuh Anindya Purnama, dan Regina Alifia Gunawan selaku sahabat yang selalu memberikan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir
- 11. Calvin, Claudia, Dicky, Ridwan, Jeremy, Johan, Joshua, Iray dan Abel selaku teman seperjuangan yang telah memberikan banyak warna selama kuliah.
- 12. Octavianus Mangatas Samosir, S.T., Frans Andre Sasari, S.T., Zelina Alviana, S.T., Fujiyanti, S.T., Daniel Liberyanto, S.T., Lucky Adoe, S.T., Safrijhon B Tarigan, S.T., yang telah membantu dan memberikan semangat.
- 13. Robinson, Felix, Kevin, Julien yang selalu membantu dan selalu memberikan lelucon yang tidak lucu.
- 14. Asep selaku Asisten Laboratorium Mekanika Tanah Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu selama pengujian.

Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melimpahkan kasih dan rahmat-Nya kepada semua pihak atas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan memberikan nilai tambah serta wacana baru bagi semua pihak yang membacanya.

Bandung, November 2018 Penulis

Drebya Septanie Rishavilenda

NRP: 1521070