

## KATA PENGANTAR

Penulis ingin mengungkapkan rasa puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Tiang Pancang Sebagai Dinding Penahan Tanah di Daerah Aliran Sungai Dengan Menggunakan Program PYWALL” dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari penulisan skripsi ini salah satunya adalah untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana di Fakultas Teknik Program Studi Sarjana Teknik Sipil Universitas Tarumanagara.

Banyak hambatan dan kendala yang ditemui selama penulisan skripsi ini. Namun berkat bantuan, bimbingan, nasihat, masukan, dan saran dari berbagai pihak, khususnya pembimbing skripsi, segala hambatan yang menghalangi penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak atas segala jenis bantuan yang diberikan kepada penulis selama masa penulisan skripsi ini, antara lain kepada yang terhormat:

1. Orang tua penulis, adik - adik penulis, serta keluarga besa penulis karena atas segala nasihat, pengorbanan, waktu, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis baik secara materiil dan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Prof. Ir. Chaidir Anwar Makarim, MSCE., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan masukan dan nasihat, mengorbankan waktu serta berbagi pengalaman selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Aniek Prihatiningsih, M.M., Alfred J. Susilo, S.T., M.Eng., Ph.D., dan Ir. Inda Sumarli, M.T., Yenny Untari Liucius, S.T., M.T. selaku dosen penguji dan dosen geoteknik, yang telah memberi masukan dan membimbing, serta berbagi pengalaman dan ilmu selama masa penyusunan skripsi ini.

4. Bapak/Ibu dosen serta karyawan Program Studi Sarjana Teknik Sipil Universitas Tarumanagara atas semua ilmu yang telah diajarkan kepada penulis.
5. Hans Wilsen, James Bastian Halim, Christian Eka Putra, Fendy Hartanto, teman penulis sesama bimbingan menyusun dan teman penulis semasa kuliah yang telah mencurahkan waktu dan tenaga bersama untuk menyusun skripsi ini.
6. Teman – teman penulis di kantor Ko Yoses, Kak Irma, Mba Maya, Mas Pras, Mas Dwi, Mas Dayat, Mas Udin yang rela membantu baik dalam tenaga dan waktunya selama penulisan ini.
7. Teman – teman penulis semasa kuliah Joscelind, CS, Yessy, Vio, Thesya, Erika, Yaya, Michelle, Novi, Jeem, Andera, Tjandra, Andi, Jowang, Joe serta semua teman-teman penulis selama kuliah yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Teman – teman penulis semasa sekolah Aurel, Thasia, Wenny, Yovin, Mischaelle, Silvia, Fang-fang, Nova, Stacia, Reni, Sandy serta teman-teman SMA penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. Para senior dan junior yang telah banyak membantu penulis dalam kegiatan perkuliahan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, masih terdapat banyak kekurangan walaupun penulis telah berusaha dalam menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis di kemudian hari. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang dan dapat berguna untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

Jakarta, 20 Juni 2020

Penulis