

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T yang dengan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan program Strata 1 Program Studi Teknk Sipil Universitas Mercu Buana. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tentunya berkat bantuan dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Yunita Dian Suwandari, ST, MM selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi arahan, bimbingan, pembelajaran, dan motivasi kepada saya.
2. Dosen-dosen penguji yang senantiasa memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan Tugas Akhir saya.
3. Bapak Suwarja dan Ibu Erni selaku orang tua serta adik saya tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan semangat serta dukungan baik moril maupun materil.
4. Semua teman-teman jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana atas semangat dan dukungannya untuk sama-sama menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Teman-teman terdekat saya yang tidak bisa saya ucapkan satu persatu.

Demikian Tugas Akhir ini saya susun, akhir kata saya mengucapkan terima kasih atas perhatian pembaca sekalian, saya sadar bahwa kesempurnaan hanya milik Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena itu saya mengharap kritik dan saran dari semua pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Mei 2019

Penulis

iii