

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dalam rangka salah satu syarat mencapai studi strata 1 (S -1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis memperoleh bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua, saudara kandung, kerabat, dan sahabat yang tidak hentinya memberikan semangat dan dorongan.
2. Bapak Acep Hidayat, ST, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Jef Franklyn Sinulingga. ST, MT. selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan bimbingan, nasihat serta petunjuk sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Suci Putri Elza, ST, MT selaku Ketua Penguji dan Bapak Ivan Jansen S, ST,MT selaku Penguji Tugas Akhir, yang telah memberikan masukan dan saran untuk menyempurnakan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Akhir kata penulis mohon maaf jika pada penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Semoga bermanfaat.

Jakarta, 18 Januari 2020

Penulis