

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbi 'Alamiin*, puji syukur Penulis junjatkan kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang senantiasa memberikan Rahmat dan Ridho-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Strata-1 (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan tugas akhir ini beberapa pihak telah memberikan kontribusi dan masukan yang positif sehingga Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Acep Hidayat ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Suci Putri Elza, ST, MT, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama ini.
3. Bapak Ivan Jansen Seragih, ST, MT selaku Ketua Penguji Tugas Akhir dan Bapak Ir. Zainal Abidin Shahab, MT selaku Penguji Tugas Akhir yang telah bersedia memberikan masukan dan bimbingannya
4. Bapak, Ibu dan Kakak tercinta yang selalu mendoakan agar penyusunan Tugas Akhir ini dapat berjalan lancar.
5. Partner dalam penyusunan tugas akhir Jesyka dan Sartika yang telah banyak membantu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Sahabat-sahabat tersayang “Keluarga Receh” : Jesyka, Ivanny, Desi, Tsakiba, Almira, Puspa, Amel, Feilza dan Nana yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. “Uncle K” yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan tugas akhir.
8. Teman-teman Rekan-rekan Mahasiswa Kelas Reguler 2 Teknik Sipil Mercu Buana yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Jakarta, Februari 2019

Penulis