

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Strata-1 (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

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

1. Bapak Acep Hidayat, S.T, M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Suci Putri Elza, S.T, M.T, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama ini.
3. Bapak Ir. Edifrizal Darma, M.T, selaku dosen penguji seminar proposal atas segala bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan.
4. Bapak Ivan Jansen Saragih, S.T, M.T, selaku ketua penguji, serta Bapak Ir. Zainal Abidin Shahab, M.T, selaku tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir Sarjana Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
5. Bapak dan Ibu Dosen program studi S1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah mendidik dan memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Seluruh staf Tata Usaha FT-UMB, khususnya Pak Feri yang telah banyak membantu penulis.
7. Orang tua beserta keluarga tercinta atas nasihat, pengertian, perhatian baik moril maupun materil dan dorongan yang telah diberikan.

8. Keluarga Besar “Pejuang ST” yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, motivasi dan kritikan kepada penulis.
9. Teman-teman “Keluarga Receh” yang selalu setia membantu, memotivasi dan menghibur penulis selama penyusunan Tugas Akhi ini.
10. Teman-teman KTB terkasih yang selalu setia mendoakan, mendukung, memotivasi penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
11. Rutica, Nidya, Yohana, Yenni, Risa atas hiburan dan dukungan yang diberikan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
12. Sahabat terkasih Epika Nora Sinaga yang selalu setia mendukung dan memberikan semangat selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
13. Weny dan Sartika, teman seperjuangan dalam pengerjaan Tugas Akhir yang selalu setia membantu, mendukung, memotivasi dalam setiap proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
14. Dan pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dengan dukungan dan bantuan lainnya.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i Teknik Sipi khususnya serta bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, Februari 2019

Penulis