

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis limpahkan kehadirat Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberi kesehatan serta kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Maksud dan tujuan dari penulisa tugas akhir ini adalah untuk melengkapi kurikulum program studi S1 Pendidikan Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari benar bahwa pembuatan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan dan mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku Kaprodi Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
2. Bapak Muhammad Isradi, ST, MT selaku Sekprodi Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
3. Bapak Agung Sumarno, ST, MT selaku dosen pembimbing dalam mengarahkan penelitian saya.
4. Keluarga penulis, yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan materil kepada penulis penyusunan laporan ini.
5. PT Solusi Bangun Beton khususnya R&D departemen yang telah memberikan tempat dan bahan untuk melakukan penelitian sehingga penulis bisa menyusun laporan ini.

6. Rekan-rekan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, khususnya angkatan 2015 yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran dan kritikan kepada penulis.

Penulis juga menyadari benar akan kekurangan dalam penyusunan laporan ini, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi perbaikan dan penyempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan menambah ilmu bagi pembaca di bidang Teknik Sipil. Aamiin.

Jakarta, .... Juli 2019

Setiawan Mustofa

