

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan hidayahnya dan memberi kesempatan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan studi strata 1 (S-1) jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tentu tak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Pihak-pihak yang terkait itu diantaranya sebagai berikut :

1. Orang tua, keluarga serta teman-teman Teknik Sipil 2015 Universitas Mercu Buana yang sudah memberikan dorongan dan semangat setiap saat.
2. Bapak Zainal Abidin Shahab, Ir. MT. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, nasihat serta petunjuk sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Ibu Mukhlisya Dewi Ratna Putri, MT. Selaku dosen matakuliah tugas akhir yang telah memberikan saran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Bapak Acep Hidayat, ST. MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

5. Pak Ponimin dan Kak Adelfy yang sudah membantu dan mengajarkan saat di laboratorium bahan Universitas Mercu Buana.
6. Guruh dan Hamid selaku teman seperjuangan Tugas Akhir dibidang Material struktur.
7. PT. Pioner Beton Batching Plant yang sudah memperbolehkan menggunakan bahan agregat kasar dan pasir.

Penulis menyadari atas ketidak sempurnaan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, namun penulis tetap berharap laporan ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Terima kasih.



Jakarta, 27 Juni 2019

Robby Setyawan