

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini di susun berdasarkan hasil penelitian di Laboratorium Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini merupakan syarat yang harus di tempuh untuk memenuhi kelulusan yang di syaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Strata (S-1) sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Adapun bahan-bahan untuk penulisan laporan ini disusun berdasarkan pengamatan penulis secara langsung, data-data hasil penelitian di Laboratorium Bahan Universitas Mercu Buana, tanya jawab dengan dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana, Jakarta serta diskusi dengan teman-teman Teknik Sipil lainnya.

Kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir maupun penyusunan laporan ini tidak terlepas dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah S.W.T karena telah memberikan rahmat dan karunia yang tidak terhingga sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir ini dengan lancar.

2. Kedua orang tua yang senantiasa tanpa henti memberikan dorongan dan doa, serta dukungan moril maupun materiil kepada penulis.
3. Ibu Dr. Ir. Nunung Widyaningsih , Dipl.Eng , selaku pembimbing Tugas akhir penulis di kampus yang dengan sabar membimbing dan memberikan masukan-masukan yang sangat berguna bagi penulis.
4. Kepada pengurus lab bahan Universitas Mercu Buana, yaitu pak ponimin dan kak adelfy yang dengan segala kesibukannya membantu kami menyelesaikan penelitian Tugas Akhir
5. Seluruh anggota Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil 2015, yang telah memberikan dukungan.
6. Rekan-rekan TIM ASPAL yang saling membantu dalam penelitian di lab perkerasan, M. Arif Billah, M. Farid A, Fiko Farnolo H.
7. Rekan-rekan seperjuangan TRANSPORT sebagai fokus Tugas Akhir, yaitu Sofyan Dimas Susena dan Fiko Farnolo Hamzah.
8. Rizal basyir, fiko farnolo hamzah, ferdian susilotomo, ares restu, muhammad habibi, muhammad dani,diyoga alfahri, muhammad fawzi, ade arianti dan semua teman-teman, adik-adik, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan laporan ini.
9. Seluruh Dosen Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu selama kuliah yang bermanfaat kelak di dunia kerja nanti.
10. Seluruh karyawan Tata Usaha Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah membantu selama kuliah.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun penulis harapkan untuk terus menuju lebih baik. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Aamiin.

Jakarta, 2019

Penulis

