

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada kita sebagai umatnya hingga akhir zaman, aamiin.

Tugas Akhir (TA) ini di susun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program studi Teknik Sipil , agar dapat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Strata 1 (S-1) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) dapat terselesaikan berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Acep Hidayat, ST.MT, selaku Kaprodi Teknik Sipil.
2. Bapak Acep Hidayat, ST.MT, selaku Dosen Pembimbing yang selalu membantu dan memotivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini, baik dari materi dan waktu beliau dalam membimbing menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ika Sari Damayanthi S. ST, MT, selaku ketua penguji Sidang Tugas Akhir (TA) yang penulis susun.
4. Bapak Ir. Hadi Susilo, MM, selaku penguji Sidang Tugas Akhir (TA) yang penulis susun.

5. Bapak Kadi, selaku Staff Tata Usha (TU), yang selalu mengingatkan agar segera menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
6. Bapak Faqih, selaku Staff Tata Usha (TU), yang selalu mengingatkan agar segera menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
7. PT. ARSINSI PRIMA CIPTA, yang sudah memberikan data-data untuk melakukan analisis dalam penelitian ini.
8. PT. MITRA BANGUN ARTISTIKA, selaku tempat saya bekerja yang telah memberikan waktu dan kesempatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
9. Terima kasih kepada Orangtua tercinta atas do'a, kesabaran dan jasa-jasanya, dan tidak pernah lelah mendidik, memberikan semangat dan memotivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini, semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan menjaga beliau Aamiin.
10. Kaka dan keluarga tercinta yang selalu memberikan do'a, support dan dukungannya kepada penulis.
11. Terima kasih untuk Budi Sholihin M.A, yang selalu mendo'akan dan mensupport kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
12. Terima kasih untuk Istriku tercinta, Aisah S.E, yang selalu memotivasi dan selalu memberikan dukung dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini, semoga Allah SWT menjadikan keluarga kita sakinnah, mawaddah dan warrahmah, Aamiin.

13. Terima kasih untuk Rd. Gunari Surya Danu Ningrat, S.E, yang selama ini mendukung dan selalu memotivasi baik dari materi waktu, tenaga dan pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
14. Terima kasih untuk Tri Aji Akhirudin, dan teman-teman yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
15. Sahabat dan rekan seperjuangan yang tiada henti memberikan dukungan dan support dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-perdatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, apa bila ada saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, berkat karunia, hidayah dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i Fakultas Teknik Sipil, umumnya bagi seluruh pihak yang berkemungkinan didalamnya. Aamiin.

Jakarta, Februari 2018

Penulis



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA