

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada junjungan Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, serta pengikut beliau hingga *yaumul akhir*.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat Strata Satu (S1) di Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, banyak hambatan yang dihadapi penulis. Tetapi berkat saran, dorongan serta semangat dari berbagai pihak, *Alhamdulillah* Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan hal tersebut penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Yunalia Muntafi, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk sangat berharga terhadap Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Helmy Akbar Bale, M.T. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk sangat berharga terhadap Tugas Akhir ini.
4. Ibu Novi Rahmayanti, S.T., M.Eng. selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk sangat berharga terhadap Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen pengajar, laboran, asisten, serta staff dan karyawan Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga.

6. Kedua orang tua penulis, Bapak Sunaryo Soenarto dan Ibu Sarjuniati yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan doa kepada saya sehingga memberika kemudahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Kakak-kakak saya, Arnies Fasya Meininda, Artika Tasya Meinita, dan Afrizal Tegar Oktianto yang selalu memberikan dukungan selama ini.
8. Semua teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia Angkatan 2013 “13rothers” dan teman-teman satu kampus Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan yang telah membantu dan terlibat secara langsung dan tidak langsung serta memberikan motivasi moril selama menjalani masa-masa kuliah ini.
9. Semua teman-teman yang tergabung dalam komunitas belajar Gazeng Halal dan Maraville yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam pengerjaan Proposal Tugas Akhir.
10. Semua teman-teman KKN Unit GK-373 Jerukwudel yang telah memberikan pengalaman berharga selama masa kuliah dan telah memberikan motivasi serta doa untuk pengerjaan Tugas Akhir ini.

Demikian yang semua disebutkan turut andil dalam berkontribusi dalam kelancaran penulis mengerjakan Tugas Akhir ini. Semoga Allah Ta’ala memberikan balasan yang setimpal dan menjadikan amal baik kepada mereka. Seperti pada dasarnya manusia biasa, laporan ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis dengan lapang dada menerima segala saran dan kritik demi membangun baik dalam penyusunan ini. Semoga Allah Ta’ala memberikan pengarah dan bimbingan-Nya.

*Wassalamu’alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 31 Juli 2018  
Penulis,

Arief Bima Sakti Saputra  
13511182