

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, shalawat serta salam ditujukan kepada Nabi Muhammad SAW semoga Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik atas pertolongan dan petunjuk-Nya yang merupakan faktor utama dalam keberhasilan.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, antara lain:

1. Kedua orang tua Penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, material, perhatian, dan kasih sayang yang tidak terhingga dengan penuh ketulusan hati.
2. Ibu Retna Kristia ST, MT. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.
3. Elan Elfanu Risyta yang sudah bersabar dan selalu menemani, menyemangati, dan membantu dalam menjalani proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Teman-teman dari Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan masukan, dan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan wawasan dan pengetahuan peneliti. Oleh karena itu, peneliti dengan segenap kerendahan hati menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir mendatang.

Jakarta, 19 Januari 2018

Penulis