

## KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yesus atas segala kasih karuniaNya yang telah diberikan, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi di jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun telah banyak mendapatkan bimbingan dan saran dari berbagai pihak yang telah membantu, baik secara material maupun spiritual. Oleh karena itu penyusun tidak lupa menyampaikan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Nelly Budiharti, MSIE, selaku Ketua Prodi Teknik Industri dan Dosen Pembimbing 1.
2. Emmalia Adriantantri, ST, MT, selaku Sekretaris Prodi Teknik Industri
3. Sumanto, SPd, MSi, selaku Dosen Pembimbing 2 dan Dosen Wali
4. Para dosen yang selalu membantu memberikan masukan dan ilmu yang sangat berguna.
5. Papa, Mama, Vino, dan semua keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan mendoakanku.
6. Teman-teman angkatan 2015 yang selalu memberikan bantuan dan semangat tanpa pamrih.
7. Teman-teman serayu yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi.
8. Erik dan Jason yang telah membantu dan memberi support dalam menyelesaikan mesin kopi.
9. Maya yang selalu memberi semangat tiap saat dalam mengerjakan skripsi.
10. Prasis yang bersedia menyediakan rumahnya untuk merangkai dan menyelesaikan mesin kopi saya.