

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan rasa syukur atas rahmat, hidayah dan keridhaan-Nya telah memberikan kemudahan, jalan keluar, rasa keikhlasan, kekuatan, kesabaran serta semangat sehingga Penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu yang sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S-1 Jurusan Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom. Penulis begitu banyak mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Mama dan Papa, kedua adikku tersayang, Bapak Nur Rachmat dan Ibu Sri Retno Puji Hastuti atas limpahan kasih sayang yang telah diberikan hingga detik ini, serta motivasi yang sangat menginspirasi, doa – doa dan dukungan selama ini
2. Bapak Rino Andias Anugraha, S.T.MM selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya dalam membimbing, berdiskusi dan memberikan motivasi yang luar biasa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Teddy Sjafrizal, B. Eng., M. Sc. Selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya dalam membimbing, membantu dalam berdiskusi dan memberikan pengetahuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat kost wisma embun pagi yang senantiasa selalu ada di saat senang maupun susah dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
5. Pathiyah Ardiyanti dan Ahmad Rizani Saputra selaku teman sekelompok penulis yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan bantuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan TA dengan baik.
6. Dan seluruh pihak yang terlibat Penulis mengucapkan Terimakasih sudah membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini yang belum dijabarkan satu demi satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini mungkin masih terdapat suatu kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, Penulis membutuhkan suatu kritik dan saran untuk menambah manfaat dan penyempurnaan dari hasil Tugas Akhir yang dibuat.