

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah membantu pengerjaan Tugas Akhir ini kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa atas segala petunjuk, bimbingan, berkah dan rahmat-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
2. Kedua orang tua penulis tercinta, papa Morlen Aritonang dan mama Mintaria Sianipar yang tak henti-hentinya memberikan doa, perhatian, kasih sayang, kesabaran, dukungan yang lebih dan pengertian yang tak ada habisnya demi kebaikan dan masa depan anak mu ini, mulai dari aku lahir sampai akhirnya penulis bisa menyelesaikan jenjang pendidikan sarjana di Telkom University, Bandung. Dan juga kepada kedua abangku Fanni Togi Aritonang, Herry Tonny Aritonang dan kedua adikku Jeffry Rinaldo Aritonang dan Yabes Morris Aritonang yang selalu memberikan motivasi kepada penulis dan semangat.
3. Bapak Dr. Ir. Heroe Wijanto, M.T. sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, kritikan, motivasi, waktu, dan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Ir. Yuyu Wahyu, M.T. sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, kritikan, motivasi, waktu, dan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen Telkom University yang telah memberikan ilmunya yang berguna bagi penulis selama menempuh perkuliahan di kampus tercinta ini. Semoga ilmu yang bermanfaat menjadikan amal kebaikan yang tiada henti pahalanya.
6. Kepada DOLPH dan teman-teman yang turut dalam membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini. Dari lubuk hati terdalam, bagaimanapun juga penulis tidak akan mampu membalas jasa-jasa mereka, akan tetapi penulis berharap semoga amal kebaikan mereka menjadi sumber pahala yang tiada hentinya.