

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam dalamnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Orang tua serta keluarga besar penulis yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, semangat serta motivasi selama penulis menempuh pendidikan dan proses pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr.Levy Olivia Nur, S.T.,M.T selaku pembimbing I dan Bapak Harfan Hian Ryanu, S.T.,M.T selaku pembimbing II. Terima Kasih atas topik penelitian yang disarankan, nasihat, waktunya untuk membimbing, dukungan dan motivasi sehingga Tugas Akhir ini bisa rampung dan berjalan dengan baik.
4. Bapak Dr.Bambang Setia Nugroho, S.T., M.T. dan bapak Nur Ibrahim, S.T., M.T. selaku wali dosen yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga selesai.
5. Teman sekelas TT-44-01, TT-44-05 yang telah menemani penulis dari awal hingga perkuliahan selesai.
6. Keluarga besar Laboratorium Dasar Transmisi yang telah memberikan pengetahuan, kebersamaan, motivasi dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan hingga pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Asisten Laboratorium Antena yang telah menemani dan memberi dukungan selama perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Keluarga besar Laboratorium *Cyber Physical System* dan Laboratorium *Digital Signal Processing* yang telah berjuang bersama dalam menimba ilmu, memberikan pengalaman luar biasa kepada penulis dan menemani penulis selama perkuliahan hingga pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Rekan Syahna Hafizha yang berasal dari UKM Aceh yang telah memberikan dukungan dan goresan cerita hangat kepada penulis serta menjadi rumah bagi penulis ditanah perantauan.
10. Rekan Aldi Riansyah dari kontrakan A52 yang telah membantu dan memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis.

11. Rekan Karolina Sitepu (Mutiara, Faya, Tiva, Jihan dan Dara) yang telah menemani dalam berkeluh kesah selama perkuliahan hingga Tugas Akhir ini.
12. Serta semua pihak yang penulis tidak bisa sebut satu persatu yang telah membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya, semoga Tuhan membalas kebaikan yang rekan-rekan telah lakukan.