

## UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai seorang manusia biasa, penulis tentunya tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa bantuan dari orang lain. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, terdapat banyak pihak terkait yang turut menyukseskan proses demi proses sampai dengan selesai. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang menyertai dan memberkati penulis serta mempersiapkan orang-orang terbaik untuk memperlancar segalanya.
2. Bapak Jhonson Purba, Ibu Risma Manurung, Lidya Angelina, Claudya, Yanti Febiola dan Surya Christian sebagai kado terindah dari Tuhan yang menjadi keluarga terbaik untuk penulis.
3. Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing I yang selalu membimbing dan memberikan dukungan kepada penulis.
4. Bapak Radial Anwar, S.Si., M.Sc., Ph.D sebagai dosen pembimbing II yang selalu membimbing dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak Kris Sujatmoko, S.T., M.T. sebagai dosen wali dari kelas TTX-43-02 yang selalu mendukung penulis dalam proses perkuliahan di Universitas Telkom.
6. Shanta Giana Pakpahan yang selalu memberikan bantuan, dukungan, saran dan masukan kepada penulis.
7. Adi Putra Sitorus yang selalu menolong penulis selama proses pabrikan dan pengukuran antenna.
8. *Electronics Telecommunications Laboratory* dan *Broadband Telecommunication Networks Laboratory* yang menjadi wadah bagi penulis dalam mendapatkan pengalaman sebagai asisten praktikum.
9. *Satellite Communication and Radar Laboratory* dan PT. Radar Telekomunikasi Indonesia yang menyediakan fasilitas untuk melakukan pengukuran antenna.
10. Teman-teman seperjuangan dari kelas TTX-43-02 yang menjadi saksi nyata kehidupan penulis selama 2 tahun ekstensi di Universitas Telkom.
11. Semua pihak yang turut serta dalam membantu dan mendukung penulis selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.