

## UCAPAN TERIMA KASIH

Teruntuk setiap bagian dan pihak yang telah memberikan kebaikan, dukungan, dan kasih sayang yang tiada batas:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang tak terhingga, yang selalu memberikan yang terbaik untuk hamba-Nya.
2. Rasulullah Muhammad Shollallaahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi panutan dan suri tauladan bagi Penulis dalam menjalani kehidupan ini.
3. Ayah dan Ibu Penulis. yang tanpa mengenal arti kata lelah dalam merawat Penulis sampai akhir serta memberikan dukungan moril dan materil pada Penulis hingga Penulis menyelesaikan program sarjana.
4. Saudara Penulis yang telah memberikan doa, mendengarkan keluh kesah dan memberikan nasihat kepada Penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Dr. Levy Olivia Nur, S.T., M.T. Sebagai Pembimbing 1 dan selaku Dosen Wali TT-40-06 yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga Penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih telah membantu Penulis selama perkuliahan di Telkom University hingga menyelesaikan program sarjana.
6. Bapak Dr. Bambang Setia Nugroho, S.T., M.T. Sebagai Pembimbing 2 yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik, serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga Penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Dr. Nachwan Mufti Adrian A., S.T., M.T. dan Bapak Kris Sujatmoko, S.T., M.T. yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji Penulis.
8. Seluruh dosen S1 Teknik Telekomunikasi yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi Penulis selama kuliah.

9. Kak Alif yang selalu memberikan motivasi dan membantu Penulis dalam menghadapi kesulitan.
10. Keluarga Besar Laboratorium Antena yang selalu memberikan kebahagiaan, motivasi dan ilmu kepada Penulis dalam kehidupan perkuliahan.
11. Keluarga pertama TT-40-06 sebagai teman bermain, belajar dan seperjuangan dari awal sampai akhir semester.
12. Anti Bocah Puyol yang terdiri dari Sulthan Gendats, Mpi, Deltobs, Harizan Baperizi, Muhammad Chickenwing, Razdqi James, Sulthan Simajudin, Fajar, Julian, Dwiki *Weak*, Abdul GG, Jo Pundungan, yang telah menemani Penulis, memberikan beribu-ribu motivasi yang bertujuan untuk memberikan semangat pada Penulis, serta memberikan segala bentuk perhatian pada Penulis. Terimakasih telah memberikan banyak warna pada kehidupan Penulis,serta bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga kalian semua dalam lindungan-Nya dan selalu diberikan kesehatan serta jalan yang lurus disetiap langkah hidup kalian.
13. Kamar uhuy yang terdiri dari teman-teman SMA yang telah memberikan warna di kehidupan masa muda yang membuat Penulis menikmati dunia.
14. B214 yang telah pindah rumah terdiri dari Panjoel, Ketang DG, Nospang, Dwiki, Ojan, Sulthan, Mahessa. Terimakasih sudah menjadi rumah ketiga dan menemani Penulis selama masa perkuliahan.
15. Ichsan Nusobri, sebagai teman bertukar opini dalam segala hal.
16. Kementrian *External*, Agung, Syasa, Sulthan, Fiqhi, Mifta, Sally, Dwiki, Vika, Adilla serta adik 41 karena sudah membuat hari Penulis menjadi berwarna.
17. Gempita Meiliana *for all those times, helps and issues we've been thru this time. We did it.*
18. Semua pihak yang sudah hadir pada kehidupan Penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.