

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan menyampaikan puji syukur atas kehadiran Allah SWT. dengan atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Selama pengerjaan Tugas Akhir, penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Hasnadi dan Ibu Suriati selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan kesempatan kepada penulis. Terima kasih karena selalu memberikan yang terbaik untuk keluarga kita.
2. Ibu Bandiyah Sri Aprilia. S.Si., M.Sc. dan bapak Kharisma Bani Adam, S.T., M.T., Ph.D. selaku pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini dan memberikan ilmunya kepada penulis.
3. Bapak Dr. Achmad Rizal, S.T., M.T. selaku wali dosen penulis yang membantu penulis selama kegiatan perkuliahan.
4. Hasnarianti Ramadhani dan Nesya Tri Andini selaku kakak dan adik penulis yang selalu memberikan warna-warni dan kebahagiaan di keluarga kita.
5. Teman-teman Asrama Gedung 11, Laboratorium EIRRG, Laboratorium UPCI, kelas EL-42-02, dan Teknik Elektro Angkatan 2018 yang menemani penulis selama 4 tahun berada di kampus ini.
6. Nadila Fathiya yang selalu menghiasi kehidupan penulis selama ini. Semoga kita bisa berteman dalam waktu yang lama.
7. Terakhir, Terima kasih kepada diri sendiri yang selalu menikmati kehidupan perkuliahannya dan selalu melakukan yang terbaik untuk dirinya sendiri dan orang yang disayanginya. Semoga menjadi pribadi yang bermanfaat bagi orang lain dan melakukan semua yang harus dilakukan dan diinginkan.