

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak terkait yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Allah SWT, berkat kemudahan dan pertolongan-Nya yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan serta doa selama pengerjaan tugas akhir ini tanpa henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Ucapan terimakasih yang paling terdalam karena tanpa dukungan dari kedua orang tua tidak mungkin penulis dapat melewati cobaan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
3. Bapak Kharisma Bani Adam S.T., M.T., Ph.D. selaku pembimbing pertama yang telah memberikan banyak sekali ilmu serta motivasi kepada penulis, terutama dibidang *renewable energy*. Terimakasih banyak kepada Bapak yang telah membagi ilmunya kepada penulis.
4. Bapak Dr. Ir. Jangkung Raharjo, M.T. merupakan pembimbing kedua penulis yang telah memberikan banyak sekali masukan serta bimbingan kepada penulis terutama pada penyusunan buku. Terimakasih banyak kepada Bapak yang telah memberikan waktu kepada penulis.
5. Bapak Ig. Prasetya Wibawa selaku Dosen wali saya di kelas EL-40-02 terimakasih telah membantu saya selama perkuliahan dan mengajarkan ilmu yang dapat saya gunakan dalam perkuliahan.
6. Fatwal yang selalu mendukung dan membantu serta mendengarkan keluh kesah selama mengerjakan tugas akhir saya. Kiranya selalu di berikesehatan dan keselamatan serta tetap di persatukan menuju jenjang yang selanjutnya.
7. Anak kontrakan yang bernama Ulum, Ardi, Fadil, Gibe, Islah, Husen dan yang lain telah membantu secara moral dan pikiran.
8. Kawan kawan yang saya kasihi dan saya banggakan Fathir, Iqbal, Fadli, Awal, dan Rey terimakasih banyak telah berbagi pikiran dan selalu membantu penulis pada saat perkuliahan.

9. Teman teman kelas saya EL-40-02 terimakasih banyak telah membantu saya bertukar fikiran dan ilmu untuk menjalani perkuliahan dan mengerjakan tugas tugas perkuliahan yang di berikan selama perkuliahan.
10. Seluruh pihak yang telah membantu saya yang tidak dapat di sebutkan satu persatu kiranya di berikan kemudahan dan berkah yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.