

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya yang diberikan oleh penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Diploma III Teknik Mesin Program Diploma Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Penulis merasa banyak mendapat saran, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak selama menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk itu, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Hamid K, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
2. Drs. Hidir Efendi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Unimed
3. Ir. Batumahadi Siregar, M.T. selaku ketua Prodi Teknik Mesin D-3 Unimed
4. Bapak Indra Koto, ST., M. Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing menyelesaikan Tugas Akhir ini
5. Bapak Dr. Robert Silaban, M. Pd selaku Dosen Pembimbing Teknik Merancang yang turut membantu menyelesaikan tugas akhir ini
6. Bapak Izwar Lubis, ST., MT selaku Dosen Pembimbing PKLI yang turut membantu menyelesaikan tugas akhir ini
7. Teristimewa saya ucapkan terima kasih kepada **Ayahanda Jasman Damanik** dan **Ibunda Alida Situmorang** yang saya sayangi, yang selalu memberi semangat, materi dan doa.

8. Kepada Teman-teman Genk Kupu-kupu Agus Hariman Siregar, Andry Septian Sirait, Daniel Pratama Silalahi, Jenal Tampubolon, Joni Sastra Girsang, Ornan Billiam Panjaitan, Romuluz Sidabutar, Ricardo Sianipar, dan Sotardodo Datubara yang telah member semangat dan membantu dalam pengejaan tugas akhir ini.
9. Teman-teman stambuk 2011 D3 Teknik Mesin yang juga banyak memberi dukungan, doa serta arahan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dari Tugas Akhir ini. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Medan, Maret 2015

Penulis,

Rafael James Damanik

NIM. 5113220035

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY