

## LEMBAR PENGHARGAAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan, meskipun masih sederhana dan perlu penyempurnaan. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat mahasiswa menyelesaikan Strata Satu (S1).

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada pihak - pihak yang telah membantu saya, yaitu:

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Danto Sukma Jati, ST., M.sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Hadi Pranoto, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana serta sebagai Koordinator Tugas Akhir ini.
4. Bapak Hendri ST, MT. selaku Sekertaris Program Studi.
5. Bapak Gian V Golwa ST, M.Si selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberi saran dan arahan kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
6. Kepada orangtua saya Kamsiyati (almh) dan Heru Wibowo (alm.), orangtua yang membesarkan saya (Ibu Lasiyah dan Bapak Wagiyo (alm.), kakak saya Handayu Hari Wibowo serta istri saya Damayanti dan anak saya Kennan Dhana Prayogo yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materiil.
7. Teman - teman kelompok sadap karet G-BRAM (Rudolf Karcers Sairatu, Arman Fardillah, Masyhur Furqon Arasy) yang selalu bersama-sama dalam mengerjakan Tugas Akhir ini serta teman-teman teknik mesin angkatan III kampus kranggan.

Jakarta, 11 Januari 2018

Bangun Prayogo Wibowo