

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat dukungan dan bimbingan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Hadi Pranoto, S.T., M.T. selaku Kepala program studi teknik mesin Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Haris Wahyudi, ST, M. Sc. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak Alief Avicenna Luthfie, St, M.Eng. selaku Koordinator Tugas Akhir program studi teknik mesin Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan semangat & motivasi sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Rekan-rekan mahasiswa teknik mesin Universitas Mercu Buana yang telah memberikan semangat dan masukan.
6. Keluarga besar CV. Putra Pandawa yang telah memberikan dorongan dan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempumaan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, 13 Februari 2020

Penulis,



(Nurakhman)