

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, dimana atas limpahan kasih dan karunian-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“RANCANG BANGUN ALAT PENGUJI KELELAHAN POROS DENGAN MODEL ROTATING BENDING MACHINE”**.

Dalam proses penyelesaian tugas akhir ini saya mengalami beberapa kendala antara lain keterbatasan maupun kurangnya pengetahuan yang saya miliki. Namun berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan berupa petunjuk dan saran - saran dan sebagainya dari Bapak Dr. Lisyanto, M.Si selaku pembimbing tugas akhir saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing saya.

Saya juga menerima dukungan dari berbagai pihak dari awal perkuliahan sampai penulisan tugas akhir dan pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan terimah kasih kepada:

- 1 Bapak Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
- 2 Ibu Dr. Hj. Rosnelli, M.Pd. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
- 3 Bapak Drs. Hidir Efendi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.
- 4 Bapak Drs. Selamat Riadi, MT. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.
- 5 Bapak Drs. Robert Silaban, M.Pd. selaku Ketua Prodi D-3 Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.
- 6 Bapak Bisrul Hapiz Tambunan ST, MT. selaku Kepala Bengkel Workshop Produksi Universitas Negeri Medan.
- 7 Bapak Dr. Lisyanto, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 8 Bapak Ir. Riski E Siregar, MT. yang telah turut membimbing saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

- 9 Ayahanda D Silalahi (Alm.) dan Ibunda K Sinaga selaku orang tua saya yang selalu mendukung saya baik dalam materi maupun dalam doa, dan acuan semangat terhadap penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 10 Kakak saya Dameria Silalahi, abang saya Amri Silalahi dan kakak saya Putri M Silalahi yang selalu memberikan dukungan kepada saya baik dalam materi maupun dalam doa.
- 11 Rizki B Simanjuntak selaku teman saya yang tiada henti memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 12 Ganda E Silaban, Jhuhamon Hutabarat, Ewin P Simanjuntak, Niko A Batubara, serta teman seperjuangan saya dalam menyelesaikan tugas akhir.
- 13 Marusaha W Sinaga, Surya W Manullang selaku rekan satu tim yang telah bekerjasama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 14 Teman-teman terkhusus D-III Teknik Mesin 2014 yang telah memberi banyak dukungan, doa serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 15 Seluruh teman - teman Fakultas Teknik dan terkhusus Jurusan Teknik Mesin.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dalam penulisan, baik dari segi isi, materi maupun tata letak bahasa yang digunakan karena keterbatasan penulis. Dengan demikian demi kelengkapan dan kesempurnaan laporan ini saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga para pembaca, akhir kata saya mengucapkan terimah kasih.

Medan, 10 April 2018

Penulis,

Mario Dearma Silalahi

NIM : 5143220022