

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul, “**Analisis Pola Deformasi dan Energi Penyerapan pada *Initial Fold Crash Box* dengan Variasi Rasio Panjang dan Tebal Menggunakan Metode *Frontal Crash Test***” ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing, memberi petunjuk, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini :

1. Kedua orang tua tercinta serta segenap keluarga besar atas seluruh doa, dukungan, motivasi dan nasehat yang telah diberikan.
2. Dr. Eng. Moch Agus Choiron, ST., MT. selaku dosen pembimbing I serta dosen wali yang telah memberi banyak saran, masukan, motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Eng. Anindito Purnowidodo, ST., M. Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, motivasi dan arahan yang bermanfaat.
4. Dr. Eng. Sofyan Arief Setyabudi, ST., M. Eng., Dr. Eng. Yudy Surya Irawan, ST., M. Eng., dan Nafisah Arina Hidayati, ST., M. Eng. selaku majelis penguji dalam ujian sarjana/komprehensif.
5. Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M. Eng. selaku Ketua Jurusan dan Purnami, ST., MT. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya yang telah membantu kelancaran proses administrasi.
6. Dr. Eng. Widya Wijayanti, ST., MT. selaku Ketua Program Studi S1 Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya yang telah membantu kelancaran administrasi.
7. Ir. Djarot B. Darmadi, MT., Ph.D. selaku Ketua Kelompok Dasar Keahlian Konsentrasi Teknik Konstruksi.
8. Seluruh dosen pengajar, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuannya untuk mendukung penyusunan skripsi ini.

9. Kawan Konstruksi : Subhan, Stefanus, Happy HK, Defani, Kemal, Farhan, Jihad, Fathi, Endang, Kiki, Wagner, dan Bagus. Terima kasih telah menemani berjuang di konsentrasi Teknik Konstruksi Teknik Mesin Universitas Brawijaya.
10. Keluarga Besar Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem, Dr. Eng. Moch Agus Choiron, ST., MT. selaku kepala laboratorium, Khairul Anam, ST., M.Sc., Fikrul Akbar Alamsyah, ST., dan Nafisah Arina Hidayati, ST., M. Eng. selaku *member* laboratorium, Asisten Laboratorium : Redyarsa D. B., Puspita Fajar K., Agus Wahyu, Ilman F., M. Subhan, Stefanus S., A. Syafi'udin, Kamaruddin, M. Ilyas, Isfan Apra, Dewi, Fitra, dan Ainul.
11. Putri Mesin 2012 : Radissa, Kiki, Annisa, Tria, Endang, Happy, Safia, Nurul, Nella, Mia, Della, Tamaryska, Defani, Aulia, Resina, Amira, dan Priska.
12. Keluarga Kersenmadu : *Mbak* Yuni, *Mas* Antok, *Mbak* alumni (Andhita, Riri, Alif, Septi, dan Hilda), *Mbak* Maytri, Emaa, Hana, Tripus, Laila, Dessy, Ajeng, Novi, Pipit, Ari, dan Vidia atas semangat, nasehat, cerita, dan *omelan* untuk segera menyelesaikan skripsi.
13. Kawan PA'TUA atas doa dan keakraban sepanjang tahun perjalanan selepas masa sekolah.
14. Saudara seperjuangan "ADMIRAL", terima kasih atas doa, kebersamaan dan solidaritas selama masa kuliah.
15. Keluarga Besar Mahasiswa Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi penyusunan skripsi dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna bagi kita semua sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut untuk kemajuan kita bersama.

Malang, Agustus 2016

Penulis