

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat dan karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh *Friction Time* dan Sudut *Chamfer* Satu Sisi Terhadap Struktur Mikro dan Kekerasan Sambungan Las Gesek Al-Mg-Si”** ini dengan baik.

Dalam kesempatan kali 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 ku tercinta yaitu Bapak Setiono dan Ibu Sri Waluya Ningsih serta keluarga besar yang telah memberikan semangat, dukungan, do'a dan segalanya untuk saya.
2. Bapak Dr.Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.
3. Bapak Purnami, ST, MT. selaku Sekretaris Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.
4. Ibu Dr. Eng. Widya Wijayanti, ST., MT selaku Ketua Prodi S1.
5. Bapak Dr. Ir. Wahyono Suprpto, MT.Met selaku Ketua Kelompok Dosen Konsentrasi Teknik Material Jurusan Mesin Universitas Brawijaya Malang.
6. Bapak Dr. Eng. Yudy Surya Irawan, ST., M. Eng. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat dan motivasi untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Prof. Dr.,Ir. Rudy Soenoko, M.Eng. Sc. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat dan motivasi untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Prof. Ir. ING Wardana, M.Eng., Ph.D selaku dosen wali.
9. Seluruh dosen pengajar Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan banyak ilmu untuk mendukung penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh staf dan karyawan Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya Malang yang saya hormati.
11. Putri yang selalu setia mendengarkan keluh kesah serta memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

12. Seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Mesin terutama “IMMORTAL” M’10. Terimakasih untuk semangat yang kalian tularkan, semoga kita semua sukses amin.
13. Teman – teman “kopi darat” Fransiska, Faisal, Pungkas, Raka, Hamid, Yus, Fauzi dan Hafidz.
14. Teman seperjuangan Dayat, Amir, Alfian dan Bustanul yang telah melakukan penelitian ini dengan penuh kesabaran.
15. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima masukan, saran ataupun kritik yang sifatnya membangun demi penyusunan skripsi yang lebih baik lagi.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini semoga dapat bermanfaat bagi khususnya penulis dan bagi para pembaca umumnya sekaligus dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut.



Malang, Januari 2015

Penulis

