

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis dalam proses pengumpulan data dan analisis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr Eng. Agung Premono, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
2. Bapak Ahmad Kholil, ST. MT selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin FT-UNJ.
3. Bapak Ferry Budhi Susetyo, ST, MT, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 atas segala arahan, bimbingan, petunjuk dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis dan sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Drs. Syaripuddin, M.Pd selaku dosen pembimbing 2 atas segala arahan, bimbingan, petunjuk dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis dan sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak Drs. Tri Bambang AK, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik Jurusan Teknik Mesin yang telah membimbing akademik perkuliahan dari awal perkuliahan sampai penyelesaian skripsi ini
6. Orang tua, Bapak M. Rodhy. S S,Ag dan Ibu Hasanah juga Adik Syahrul Umam serta Kakak Elly Rosmawati dan Anis Hilwiyah yang selalu memberikan dukungan moril dan materil.
7. Teman-teman Jurusan Teknik Mesin Program Studi Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2008 sekalian atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan saran ataupun kritik yang membangun agar penulisan skripsi ini lebih baik dan bermanfaat.

Jakarta, Juli 2014

Penulis