**KATA PENGANTAR**

 Segala puja dan puji syukur saya ucapkan atas karunia yang telah diberikan oleh ALLAH SWT yang maha segalanya. Karena rahmat dan hidayah-Nya saya bisa menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “PENELITIAN PENGARUH PERUBAHAN PARAMETER TERHADAP KINERJA PENUKAR KALOR TIPE PIPA GANDA” ini.

 Shalawat dan Salam juga tercurah kepada junjunan kita Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, beserta para sahabatnya yang merupakan rahmat untuk seluruh alam.

 Laporan tugas akhir ini disusun dan diajukan sebagai syarat kelulusan akademis di Universitas Pasundan. Dalam laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan serta jauh dari sempurna (karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT), akan tetapi atas bimbingan-Nya saya berhasil melewati kesulitan dan kendala sehingga saya dapat menyelesaikannya. Selesainya laporan ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak, baik berupa moril maupun materil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua yang telah melahirkan, mengurus dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang dan kesabaran sehingga saya bisa menjadi seperti sekarang ini.
2. Bapak Endang Achdi. Ir., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Pasundan Bandung.
3. Bapak Sugiharto Ir., MT. selaku Koordinator tugas akhir Jurusan Teknik Mesin Universitas Pasundan Bandung.
4. Bapak Hery Sonawan Ir,.MT. selaku dosen pembimbing I yang selalu senantiasa membimbing saya dalam menghadapi semua permasalahan yang dihadapi selama menyelesaikan laporan ini.
5. Bapak Agus Sentana Ir,.MT. selaku dosen pembimbing II yang ikut membimbing saya dalam menyelesaikan laporan ini.
6. Seluruh Staf Dosen Dan Tata Usaha Jurusan Teknik Mesin yang telah banyak membantu saya selama masa studi.
7. Rekan satu tim Deni Setiadi dan Taufik, yang telah banyak membantu dari mulai perancangan sampai mendapatkan hasil analisa.
8. Adik saya tercinta Dindin Maulana, yang tak pernah lelah memberikan semangat dalam menjalani semua perjuangan hidup yang telah dilewati.

 Saya sadar betul akan kekurangan dan keterbatasan ilmu dan pengetahuan saya karenanya penulis haturkan berjuta mohon maaf atas salah kata ataupun penulisan yg tak disengaja. Maka dari itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

 Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Bandung, 14 Mei 2011

penulis