

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Pengaruh Variasi Temperatur *Cooling Bath* Terhadap Karakteristik Pembentukan Gas Hidrat Propana Butana pada tekanan 2 bar" sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Jurusan Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya dan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu dan bapak saya tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, doa, motivasi, kepercayaan, dan dukungan kepada penulis. Jatuh, bangun, susah, senang, menang, kalah, tetap pengabdianku hanya untuk keluarga.
2. Bapak Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST.,M.Eng. selaku Ketua Jurusan Mesin, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang dan yang telah membantu memberikan pengarahan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Eng. Widya Wijayanti, ST.,MT. selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi SI Jurusan Mesin, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan pengarahan, ilmu dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Francisca Gayuh Utami Dewi, ST., MT. selaku Ketua Kelompok Konsentrasi Konversi Energi.
5. Bapak Ir. Tjuk Oerbandono, MSc.CSE selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dalam menempuh perkuliahan pada setiap semesternya.
6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Administrasi Jurusan Mesin dan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang sangat mendukung baik dalam perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Djoko Sumantri, A. Md. selaku pranata Laboratorium Fenomena Dasar Mesin yang telah meminjamkan tempat dan peralatan yang ada di laboratorium guna memperlancar penyusunan skripsi ini.
8. Keempat kakak saya Mbok Cening, Mbok Kadek Tawi, Bli komang, dan Mbok Ketut Sulas yang telah memberi motivasi, semangat dan doa kepada penulis.

9. Nyoman Putri Utami yang selalu memberi motivasi, dukungan, semangat, kasih sayang nasehat dan doa kepada penulis
10. Keluarga besar Laboratorium Fenomena Dasar Mesin Mas Angga, Mas Irul, Mas Alvi, Mas Bintoro, Mas Erwin, Ragang, Endang, Janwar, Indra, Ayu, Mas Raka, Mas Fauzi, Mas Pungkas, Mas Hamid, Mas Farid, Rezza, Naufal, Bayu, Zaky dan Putri yang telah bersedia menghabiskan waktu bersama-sama serta terimakasih atas doa, semangat dan dukungannya kepada penulis.
11. Saudara seperjuangan “ADMIRAL” yang telah menjadi keluarga dan memberikan banyak pelajaran dan nasehat kepada saya. Semoga kita selalu diberi kemudahan, kelancaran dan kekuatan.
12. Saudari Nurul Fauziah yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan kontrakan, Made Putra, Surya , Dede, dan Adi yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis.
14. Seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.
15. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar terciptanya karya tulis yang lebih baik . Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

Malang, Mei 2016

Penulis