KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala nikmat, karunia serta izin-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini yang berjudul "Evaluasi Performansi Pada Berbagai Variasi Susunan Heat Exchanger". Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan pada program S1 Teknik Fisika Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom.

Tidak ada kata lain selain mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari orang-orang terdekat yang telah mendoakan, mendukung, serta memotivasi penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan penuh perjuangan. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, dengan segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT serta rahmat berkat, hidayah, dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga, Abah Ahmad Yahya, Ibu Nailis Suroyya, Mas Iqbal, Simbah, Mak Nung, Le dah, Le Rul, Om Rusdi, Le Ida yang selalu memberikan semangat, dorongan, motivasi, baik secara materi dan spiritual.
3. Bapak Suprayogi, selaku dosen wali penulis yang telah membina penulis dari awal perkuliahan hingga saat ini.
4. Bapak Ahmad Qurthobi, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan semangat, masukan dan saran yang sangat bermanfaat dalam penulisan Tugas Akhir ini. Dengan bantuan beliau, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Bapak Asep Suhendi, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan semangat, masukan dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penulisan Tugas Akhir ini. Dengan bantuan beliau, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Edy Wibowo, selaku dosen yang sudah banyak sekali memberikan bimbingan, dukungan, motivasi, dan arahan selama perkuliahan sehingga

penulis dapat banyak sekali pengalaman baik di akademik maupun di kompetisi-kompetisi.

7. Bapak Try Ayodha Ajiwiguna, selaku dosen penulis yang sudah banyak sekali membimbing, memberikan saran, motivasi mengenai perkuliahan dan untuk mengikuti beberapa lomba-lomba
8. Tim hidroponik, Elin Sri indriani dan Nurul Insyani yang bersedia menemani, membantu penulis sehingga tugas akhir dapat selesai.
9. Sahabat Ghost Hunter: Faiz, Cut, Awfa, Indah, Riswanda, Indera, yang sudah memberikan saran, motivasi, dan bantuan selama perkuliahan. Dengan bantuan mereka penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Anggraini Dwi dan Sucika Nandiati yang sudah mau membantu penulis, memberikan saran dan dukungan terutama disaat-saat terakhir. Dengan bantuan mereka, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Lina F Lishobrina dan Suhaimi abdurrahman yang sudah banyak membantu selama pengambilan data, mencari bahan-bahan, dan bantuan lainnya.
12. Direksi PT Goritma Teknologi Solusindo: Bu dini, Pak Santo, Awfa, Indah, Lina yang sudah membantu sehingga tugas akhir ini selesai.
13. Teman-teman TF-39-02, yang telah memberikan semangat, berdiskusi kepada penulis dan menemani selama masa perkuliahan.

Beberapa halaman ini penulis dedikasikan kepada orang-orang yang telah ikhlas membantu dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah subhanahu Wa Ta'ala membalas segala kebaikannya *Aamiin ya Robbal'Alamiin*, serta penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun agar Tugas Akhir ini bermanfaat untuk semua pihak yang membaca.

Bandung, 22 Agustus 2019

Penulis