

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil ‘Aalamiin puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, dan karunia-Nya, serta nikmat kesehatan yang dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian Tugas Akhir yang berjudul **“Pengaruh Pola Tiup Udara Terhadap Kinerja Kompor Gasifikasi Tipe *Downdraft* dan *Updraft*”** sebagai persyaratan akademis untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi S1 Teknik Fisika, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom Bandung.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak rintangan dan hambatan yang penulis hadapi. Pada akhirnya, penulis dapat melaluinya berkat adanya bantuan maupun bimbingan serta masukan dan dukungan positif serta doa dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. **Bapak Ali Martias dan Ibu Syafrina Sami Ali**, kedua orang tua yang selalu dicinta. Selalu memberikan kasih sayang, tidak pernah berhenti mendoakan, mendukung setiap langkah baik anaknya, serta memberikan motivasi dan semangat kepada penulis. Terima kasih atas cinta dan kasih, serta kesabaran yang begitu besar kepada penulis. Hidup ini hanya untuk membahagiakan kalian. Penyusunan tugas akhir ini menjadi salah satu langkah untuk membahagiakan kalian dan menjadi salah satu hadiah atas perjuangan dan pengorbanan yang kalian berikan selama mendidik dan membesarkan penulis. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada adik penulis **Dwi Naya**, terima kasih sudah menjadi adik sekaligus teman yang bisa dijadikan tempat berbagi, yang selalu mendengarkan curhatan walaupun hingga larut malam, dan selalu memberi keceriaan.
2. **Bapak Drs. Suwandi, M. Si.**, selaku Dosen Pembimbing I dalam penyusunan tugas akhir ini yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi, candaan serta nasihat kepada penulis. Terima

kasih untuk segala ilmu, setiap waktu, serta kesabaran yang bapak berikan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga segala ilmu yang penulis terima selalu bermanfaat. Semoga bapak beserta keluarga selalu dalam keadaan sehat.

3. **Ibu Dr. Eng. Amaliyah R. I. U., M. Si.**, selaku pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan, saran serta semangat kepada penulis. Terima kasih atas kesempatan, setiap waktu, arahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga segala ilmu yang penulis terima selalu bermanfaat. Semoga ibu beserta keluarga selalu dalam keadaan sehat.
4. **Ibu Dr. Ismudiati Puri H.**, selaku dosen wali kelas TF-40-03 yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi kepada penulis. Terima kasih untuk setiap waktu, arahan, bimbingan, motivasi dan nasihat yang diberikan selama penulis melaksanakan perkuliahan. Semoga ibu beserta keluarga selalu dalam keadaan sehat.
5. **Seluruh dosen Teknik Fisika**, terima kasih telah memberikan waktu, nasihat, bimbingan dan segala ilmu yang berguna bagi penulis dikemudian hari. Semoga bapak/ibu beserta keluarga selalu dalam keadaan sehat.
6. **Laras Alifia, Nabilla Shafira, Dea Retno, Nila Nafisatul, Fitri Maemona, Shinta Sukawati, Anggi Rarasasti, Citra Pramita, Kharinta Adella, Mellya Sari, Shiva Vita, Farra Safira**, selaku sahabat-sahabat penulis, yang telah menemanin dan selalu menyemangati penulis sejak SMP. Selalu memberikan keceriaan meskipun kami berada di pulau yang berbeda. Selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis.
7. **Aisyah Maharani Harlan**, teman terbaik yang selalu memberikan energi dan dukungan positif, yang selalu memberikan nasihat dengan bijak kepada penulis.
8. **Aprilika Fitria Adhianty**, yang selalu ada saat suka maupun duka dan selalu menghibur penulis.

9. **Sevtiani Ningsih Sinaga**, teman dari awal perkuliahan, yang selalu ada saat penulis sedang sedih maupun senang, dan selalu memotivasi penulis.
10. **Ni Luh Ayu Ega. P dan Moh. Shofwany**, yang memberikan dukungan serta semangat, dan keceriaan kepada penulis.
11. **Teman-teman peneliti tim kompor gasifikasi *downdraft***, yang selalu saling membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
12. **Laboratorium Biomassa dan Laboratorium Termodinamika, serta Laboratorium lainnya**, yang telah memperkenankan penulis untuk menggunakan fasilitas lab untuk kepentingan tugas akhir.
13. **Teman-teman TF-40-03 dan seluruh teman Teknik Fisika 2016** atas kebersamaan, canda tawa, dan dinamika selama 4 tahun terakhir.
14. **Seluruh pihak yang telah terlibat dalam proses perkuliahan dan tugas akhir pada program studi S1 Teknik Fisika di Universitas Telkom yang tak sempat dituliskan namanya.**

Penulis menyadari, bahwa masih terdapat kekurangan dalam laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan serta sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Besar harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan para pembaca. Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah. Aamiin Yaa Rabbal'Alamiin.

Bandung, 30 November 2020



Alsya Pratiwi