

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirahim*

Segala Puja dan Puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat merampungkan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir dengan judul “ **PENGARUH JENIS BIOMASSA DAN KECEPATAN ALIRAN UDARA TERHADAP KINERJA KOMPOR GASIFIKASI BIOMASSA**” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom Bandung. Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui kinerja kompor gasifikasi biomassa berdasarkan variasi yang dilakukan pada bahan bakar dan kecepatan aliran udara.

Dalam penyusunan tugas akhir ini banyak hambatan maupun rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan masukan tentunya dengan banyak pihak, baik secara langsung membantu dalam penyusunan tugas akhir ini maupun tidak langsung dalam memberikan dukungan semangat dan doa kepada penulis. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada :

1. **ALLAH SWT**, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah membimbing dan memberi kekuatan serta kesabaran kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Secara terkhusus kepada kedua orang tua tercinta, **Bapak Drs. Chairil Anwar**, dan **Ibu Ir. Wasniati Wagimin**, yang selalu dan setiap saat mendoakan memberikan motivasi, memberikan semangat, dan mendukung setiap langkah anaknya baik itu moral dan materi selama kuliah dan penyusunan tugas akhir. Terima kasih atas cinta, kasih sayang serta kesabaran yang begitu besar kepada penulis selama ini. Walaupun raga

kita berbeda pulau kalian tidak pernah bosan mengingatkan, meluangkan waktunya untuk menelpon tiap hari sekedar menanyakan kabar, dan mendengarkan keluh kesah yang penulis hadapi. Penyusunan tugas akhir ini menjadi salah satu langkah bagi penulis dalam mengabdikan diri untuk membahagiakan kalian. Semoga dengan terselesaikan tugas akhir ini dapat menjadi salah satu dari ribuan maupun triliunan hadiah atas perjuangan dan pengorbanan kalian berikan selama membesarkan dan mendidik penulis. Satu kata yang tidak pernah saya lupa dari kalian yaitu walaupun kita dengan ekonomi yang rendah jangan pernah ada rasa mengeluh dan selalu katakan bahwa saya bisa. Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada adik-adik penulis **Chaeranisyah Citra Anggraini.CH.A** dan **Chariqsyah Dirga Fitrawan.CH.A**, yang selalu siap mendengarkan kegiatan kakaknya, yang selalu memberi keceriaan, serta kebahagiaan.

3. **Bapak Drs. Suwandi, M.Si.**, selaku Dosen Pembimbing 1, penulis mengucapkan terima kasih untuk setiap waktu, segala ilmu, nasehat dan bimbingan yang diberikan. Terima kasih untuk besarnya kesabaran bapak dalam mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga bapak beserta keluarga senantiasa dalam keadaan sehat walafiat.
4. **Bapak Reza Fauzi Iskandar, S.Pd., M.T**, selaku Dosen Pembimbing 2, penulis mengucapkan terima kasih atas setiap waktu, kesempatan, nasehat, arahan, maupun pengalaman saat melakukan pengabdian masyarakat, serta bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini. Semoga bapak beserta keluarga senantiasa dalam keadaan sehat walafiat.
5. Dosen Wali Kelas TF-39-03, **Bapak Try Ayodha Ajiwiguna.,S.T., M.Eng.**, Terima kasih telah banyak memberikan motivasi, arahan, dan dukungan. Semoga bapak beserta keluarga selalu dalam lindungan Allah SWT dan sehat walafiat.
6. **Seluruh dosen Teknik Fisika**, Terima kasih telah memberikan banyak ilmu, nasehat, dan bimbingannya yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program S1 Teknik Fisika, Universitas Telkom.
7. **Tante Hj. Suki dan semua keluarga dari pihak kedua orang tua**, Terima kasih atas bantuannya kepada penulis.

8. **Kakek Moh.Hatta, Nenek Hasneini, Bunda Muli, Kakak Kiki, Kakak Ian, Wiwi, dan Adik kembar Nova dan Novi** yang merupakan keluarga penulis dibanding yang selalu memberikan doa dan semangat.
9. **Rekan-rekan Kelompok Pengabdian Masyarakat**, yang merupakan suatu kegiatan dosen, dimana selama lima kali menjalankan tugas dan tanggung jawab, Terima kasih Ibu Endang, Pak Suwandi, Pak Reza, dan Pak Qurtobi serta teman-teman kelompok pengmas telah memberikan motivasi dan banyak pengalaman.
10. **Rekan-Rekan Asisten Laboratorium Teknik Tenaga Listrik**, Terima kasih yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman lebih baik ketika menjadi Asisten Praktikum, maupun menjadi tempat belajar dan saling support satu sama lainnya.
11. **Rekan-Rekan Laboratorium Mekantronika, khususnya M. Agfian**, Terima kasih telah banyak membantu penulis.
12. **Rekan-Rekan Laboratorium Energi**, Terima kasih telah memberikan bantuan kepada penulis.
13. **Rekan-Rekan Laboratorium Biomassa dan Laboratorium Termodinamika, serta Laboratorium lainnya**, Terima kasih yang telah memperkenankan penulis menggunakan fasilitas lab untuk kepentingan Tugas Akhir.
14. **Rekan-Rekan peneliti tim kompor gasifikasi, tim beriket dan tim lainnya**, Terima kasih telah memberikan semangat pada penulis.
15. **Narulita, Bang Yanky, Niki, Fitri Ramadhani, Yandy, Intan, Elvira, Asep dan Nurul Insyani, Arya, Rhasie Batara, Rehan, dan Fitra Hidayat** (yang sama-sama berjuang di tanah rantau), Terima kasih telah memberikan semangat kepada penulis. Terima kasih yang senantiasa bersedia dan direpotkan penulis dalam penyusunan tugas akhir.
16. **Teman-teman kamar 212 Asrama Gedung B** saat menjadi senior resident, **kamar 315 Asrama Gedung F (Nuy, Ameng, dan Puji), kamar 323 Asrama Gedung A, dan kamar 324 Asrama Gedung B (adik lila, nadiya dan pida)**, Terima kasih telah membantu dan menghibur penulis.
17. **Rekan-Rekan TF-39-03 dan teman-teman 'Ceca TF-03, serta Rekan-Rekan Seperjuangan TF 2015, beserta semua sahabat dan seluruh**

**pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu**, yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik, masukan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, besar harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pada umumnya semua masyarakat dan para pembaca. Untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, semoga segala kebaikan dan amal mendapatkan balasan yang berlimpah dari ALLAH SWT. Aamiin.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*