

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul :

“ANALISIS PENGARUH PENAMBAHAN PERSENTASE GRAFIT TERHADAP KEKUATAN TEKAN, KEKERASAN, DAN STRUKTUR MIKRO *FILLER MATRIX* KOMPOSIT ALUMINIUM 6061 DENGAN PROSES *STIR CASTING*”

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Dalam penulisan laporan ini penyusun banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT. Atas Karunia dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir.
2. Bapak Bambang Sugianto dan Ibu Karmilayati selaku Orang Tua dari penulis yang senantiasa mendoakan dan menyemangati penulis selama proses perkuliahan dan penyusunan tugas akhir
3. Bapak Ir. Hadhimas Dwi Haryono, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
4. Bapak Kholid Deliasgarin Radyantho, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
5. Bapak Andi Idhil Ismail, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK
6. Bapak Ir. Gad Gunawan, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
7. Bapak Faisal Manta, S.T., M.T. selaku Dosen Wali penulis selama berjalannya perkuliahan.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Mesin Institut

Teknologi Kalimantan yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.

9. Saudara Jeni, Fito, Azis, dan Ikhsan yang membantu saya merevisi laporan dan memberikan dukungan agar dapat segera menuntaskan laporan.
10. Saudara Baihaqi, Dimas, Syahrul, dan Syahzidan selaku teman seperjuangan topik komposit.
11. Saudara Kai, Nopal, Irwan, Doni, Sarul, Ipul, Kangmus, Zidan, Aqib, Juan, Abyan, dan Tegar selaku teman seperjuangan Manufaktur *Gangst*.
12. Teman-teman Teknik Mesin 2021 yang telah memberikan pengalaman berharga bagi penulis, memberikan *support*, dan menjadi teman seperjuangan selama penyusunan laporan tugas akhir.
13. Motor Nmax kesayangan saya, yang setia menemani saya dari awal perkuliahan, bimbingan, pengambilan data di luar kota, sampai di titik saya bisa sidang, tak peduli panas, hujan, atau medan yang sulit. Terima kasih telah menjadi teman setia dalam menempuh perjalanan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya untuk semua pihak. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Balikpapan, 10 Oktober 2025

Haziq Lutfi Rahman

INSTITUT TEKNOLOGI
KALIMANTAN