

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

**“ANALISIS PENGARUH VARIASI TEMPERATUR NOZZLE 3D PRINT
TERHADAP KEKUATAN TARIK DAN KEKUATAN LENTUR FILAMEN
CORE-SHELL TPU-PET”**

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Alfian Djafar, S.T., M.T.. selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. Azhar Syafiq Putra, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Ir. Gad Gunawan, S.T., M.T selaku Koordinator Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
4. Faisal Manta, S.T., M.T. selaku Dosen Wali Penulis.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Mesin Institut Teknologi Kalimantan beserta tenaga pendidik Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri dan Proses ITK.
6. Kedua orang tua penulis, Yahya Yusof dan Rahmawati yang telah membesarkan serta merawat dengan penuh kasih sayang serta selalu memberi nasehat dan dukungan kepada penulis.
7. *Partner* penulis, Aurellia Dwi Putri yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
8. Kepada teman-teman *grup Rose Team* yang selalu membantu, menemani dan memberi dukungan.
9. Serta semua teman-teman Teknik Mesin angkatan 21 yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kerja sama yang baik dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Balikpapan, 17 Desember 2025

Hairul Nizam