

KATA PENGANTAR

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

**PEMANFAATAN *FLY ASH* SEBAGAI *FILLER* DALAM
KOMPOSIT UNTUK PENGAPLIKASIAN PADA *BUMPER*
MOBIL DENGAN VARIASI PRESENTASE KOMPOSISI
TERHADAP KEKUATAN DAN KETAHANAN MATERIAL**

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Material dan Metalurgi, Jurusan Teknologi Industri Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan segala kelancaran, kemudahan, rezeki berlimpah, dan nikmat -Nya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
2. Bapak Jatmoko Awali, S.T., M.T. selaku Wakil Dek dan Bidang Keuangan dan Umum Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri.
3. Bapak Ade Wahyu Yusariarta P. P., S.T., M.T. selaku Kepala Jurusan Teknologi Industri sekaligus Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Bapak Fikan Mubarak Rohimsyah, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknik Material dan Metalurgi ITK.
5. Ibu Muthia Putri Darsini Lubis, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama.
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga besar yang selalu memberikan dukungannya sehingga saya bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Keluarga Besar ALLAXE 2021 selaku teman seangkatan yang selalu memberi *support* dari awal perkuliahan hingga saat ini.
8. HIMA TMM ITK selaku organisasi sekaligus rumah yang menjadikan penulis bangga pernah jadi bagian dari Warga HIMA TMM ITK dan menjadi motivasi penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
9. Teman-teman TMM ITK dari Angkatan 2022 hingga 2024 yang selalu memberikan semangat dan banyak membantu penulis dalam menyelesaikan

laporan tugas akhir.

10. Sahabat baik dalam perkuliahan penulis Joaquin, Adjie, Ferdy, dan Reza yang banyak membantu dalam memberikan dukungan serta masukan dalam pengerjaan laporan tugas akhir ini.
11. Alumni TMM ITK bang perdamean, bang ceye, dan lain-lain yang selalu mendukung dan memberikan nasihat sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
12. Sahabat dan adik-adik LOS CABOS yang telah menjadi rumah dan keluarga dan juga selalu mengingatkan, memberikan dukungan serta bantuan selama proses pengerjaan tugas akhir hingga selesai.
13. Sahabat baik penulis Naufal, Haikal, dan Syahzidan yang telah menyemangatin penulis dari masa sekolah hingga sekarang dalam penyelesaian laporan tugas akhir.
14. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.

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

Balikpapan



Penulis