www.itk.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan magang ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak yang belum lengkap. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, namun demikian penulis berharap tugas akhir ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi rekan-rekan sesama mahasiswa di Institut Teknologi Kalimantan, dan bermanfaat bagi penulis sendiri.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis melaksanakan penelitian dan selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. rer. nat. Agus Rubiyanto, M.Eng.Sc. selaku Rektor Institut
 Teknologi Kalimantan
- 2. Bapak Jatmoko Awali, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Ilmu Kebumian dan Lingkungan serta Dosen Penguji 1.
- 3. Bapak Fikan Mubarok Rohimsyah, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknik Material dan Metalurgi ITK.
- 4. Bapak Hizkia Alpha Dewanto, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 1.
- 5. Bapak Ade Wahyu Yusariarta P. P., S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2.
- 6. Ibu Muthia Putri Darsini Lubis, S.T. M.T. selaku Dosen Wali serta Dosen Penguji 2.
- 7. Ibu Dr. Eng. Yunita Triana, S.Si., M.Si., Ibu Gusti Umindya Nur Tajalla, S.T., M.T., Ibu Nia Sasria, S.Si., M.T. M.T., Ibu Lia Amalia, S.T., M.T., Bapak Ainun Zulfikar, S.T., M.T, Bapak Rifqi Aulia Tanjung, S.T., M.T. dan Bapak Andromeda Dwi Laksono, S.T., M.Sc. selaku Dosen Program Studi Teknik Material dan Metalurgi.
- Rekan-rekan mahasiswa/i Teknik Material dan Metalurgi Angkatan 2019,
 2020, dan 2021 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.



www.itk.ac.id

9. Kepada pemilik NIM 19231021 selaku pasangan yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan moral kepada penulis hingga saat ini.

Terakhir, penulis ingin mendedikasikan tugas akhir ini secara khusus kepada kedua orang tua penulis: Bapak Muhammad Yusuf dan Ibu Hj. Yulianti sekaligus ingin berterima kasih sebesar-besarnya atas kasih sayang, ilmu, dan dukungan yang tidak ada habisnya dalam membesarkan, merawat, dan mendidik anak pertamanya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan keberkahan usia kepada orang tua penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, maka daripada itu penulis sangat menerima segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kepentingan bersama. Semoga Tugas Akhir ini dapat membawa kebermanfaatan yang nyata bagi kita semua.

Balikpapan, 10 Januari 2025

Penyusun

