

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

“STUDI AWAL PENGARUH VARIASI ARUS SMAW KOMBINASI ELEKTRODA E7016 DAN E7018 TERHADAP STRUKTUR MIKRO DAN NILAI KEKUATAN TARIK DENGAN METODE WAAM”

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

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmatnya lah maka penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir.
2. Kedua Orangtua tercinta Bapak Tri Sukoco dan Ibu Yuliati yang telah memberikan semangat, motivasi serta dukungan materi serta doa dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Jatmoko Awali, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Hizkia Alpha Dewanto, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Bapak Fikan Mubarak Rohimasyah, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknik Material dan Metalurg, Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan ITK.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Material dan Metalurgi Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan ITK serta Tendik Program Studi Teknik Material dan Metalurgi Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan ITK.

- www.itk.ac.id
6. Kepada Rahadian Bayu dan Bapak Iham yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
 7. Andi Alif Al Kautsar selaku partner pengambilan data Tugas Akhir
 8. Ahmad Kamil Muqoffi, Aditya Pratama, Muhammad Sofwan, Ade Nisha dan Ulfa Annisa selaku teman baik yang telah mendukung serta memberikan semangat dan membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
 9. Teman-teman *Excalibur* Teknik Material dan Metalurgi Angkatan 2019 yang menjadi rekan seperjuangan selama berkuliah di ITK
 10. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

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

Balikpapan, 06 Juli 2023

Bimo Santoso