

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar

**Sarjana Teknik (S.T.)**

Pada

Program Studi S-1 Teknik Material dan Metalurgi

Jurusan Ilmu Kebumihan Dan Lingkungan

Institut Teknologi Kalimantan

Judul Tugas akhir :

**STUDI AWAL PENGARUH VARIASI SMAW KOMBINASI ELEKTRODA E7016 DAN  
E7018 TERHADAP STRUKTUR MIKRO DAN KEKUATAN TARIK DENGAN  
METODE WAAM**

Oleh :

Bimo Santoso

NIM. 06191015

Disetujui Oleh Tim Penguji Tugas Akhir:

1. Jatmoko Awali, S.T., M.T.

Pembimbing I

2. Hizkia Alpha Dewanto, S.T., M.Sc.

Pembimbing II

3. Fikan Mubarak Rohimsyah, S.T., M.Sc.

Penguji I

4. Ade Wahyu Yusariarta P.P, S.T., M.T.

Penguji II



BALIKPAPAN

Juli , 2023