

# LEMBAR PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar

Sarjana Teknik (S.T.)

pada

Program Studi S-1 Teknik Mesin

Jurusan Teknologi Industri

Institut Teknologi Kalimantan

Judul Tugas Akhir :

**“ANALISIS PENGARUH VARIASI DIAMETER SALURAN *SPRUE*  
TERHADAP KEKUATAN TEKAN, KEKERASAN, DAN STRUKTUR  
MIKRO HASIL PENGECORAN ALUMINIUM 6061”**

Oleh:

Muhammad Irwan Gunawan

03211060

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir:

1. Ir. Hadhimas Dwi Haryono, S.T., M.Eng Pembimbing I
2. Faisal Manta, S.T., M.T. Penguji I
3. I Made Wiyarta Cakra Sujana, S.T., M.T Penguji II



Balikpapan

Juli, 2025