



TUGAS AKHIR

**ANALISIS VARIASI JARAK *RISER*
PADA *SPRUE* TERHADAP NILAI
KEKERASAN, KEKUATAN TEKAN
DAN MIKROSTRUKTUR HASIL
*ALUMINIUM SAND CASTING***

Tri Suci Setyandari

NIM. 03201088

Dosen Pembimbing:

Ir. Hadhimas Dwi Haryono, S.T., M.Eng.

Kholiq Deliasgarin Radyantho, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Mesin

Jurusan Teknologi Industri dan Proses

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2024



itk
Institut
Teknologi
Kalimantan

TUGAS AKHIR

**ANALISIS VARIASI JARAK *RISER*
PADA *SPRUE* TERHADAP NILAI
KEKERASAN, KEKUATAN TEKAN
DAN MIKROSTRUKTUR HASIL
ALUMINIUM *SAND CASTING***

Tri Suci Setyandari

NIM. 03201088

Dosen Pembimbing:

Ir. Hadhimas Dwi Haryono, S.T., M.Eng.

Kholiq Deliasgarin Radyantho, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Mesin

Jurusan Teknologi Industri dan Proses

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2024