

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar

Sarjana Teknik (S.T)

pada

Program Studi S-1 Teknik Kelautan

Jurusan Teknologi Keperikanan

Institut Teknologi Kalimantan

Judul Tugas Akhir:

ANALISIS KEKUATAN STRUKTUR *BOLLARD* DERMAGA KARIANGAU DAN PENAJAM PASER UTARA DALAM PEMODELAN FEM (FINITE ELEMENT METHOD)

Oleh:

Gabriel Armando Gultom

NIM. 14201013

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir:

Ir Destyariani Liana Putri S.T., M.T

Muhammad Abdul Ghofur Al Hakim, S.Kel., M.Si

Muhammad Khaisar Wirawan, S.Kel., M.Si.

Muhammad Iqra Prasetya, S.Si., M.Si.

Pembimbing I

Pembimbing II

Penguji I

Penguji II



BALIKPAPAN

Juni, 2026