

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Akhir Studi
Semester Genap Tahun Ajaran 2025/2026

Dengan judul:

**ANALISIS PENGARUH VARIASI JARAK *PIPE SUPPORT* TERHADAP *SUSTAINED STRESS*
DAN DEFLEKSI PADA *BALLAST SYSTEM* KAPAL TUGBOAT 28,5 METER**

Disusun Oleh:

Muhammad Riva'i



(.....)
NIM. 4412201047

Telah Diperiksa dan Disetujui Keseluruhan Isinya
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)
Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan
Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Batam

Pada 03 Juli 2026 di Batam

Menyetujui,

Pembimbing 1



(Tian Havwini, S.Si., M.A)
NIK. 119231

Pembimbing 2



(Veryawan Nanda Perkasa, S.T., M.Han.)
NIK. 123291

Ketua Penguji (Penguji 1)



(Ebeng Sugondo, S.T., M.T.)
NIK. 125335

Anggota Penguji (Penguji 2)



(Siti Adriani, S.Si., MAdvMatEng)
NIK. 125358