

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PENGARUH KERUSAKAN BALL BEARING TERHADAP
KINERJA POMPA BALLAST DI MV. SARI INDAH**

DISUSUN OLEH :

FAIZAL KHAIROLIMAM
NIT. 50134905. T

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 13 MARET.....2018

Dosen Pembimbing
Metoda

DWI PRASETYO, MM, Mar.E
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19741209 199808 1 001

Dosen Pembimbing
Metodologi dan Penulisan

LAKSMI SETYORINI, S.Pd, M.Si
Penata (III/c)
NIP. 19730111 199803 2 003

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknika

H.AMAD NARTO, M.Pd., M.Mar.E.
Pembina (IV/a)
NIP. 19641212 199808 1 001