

# **ANALISA KERUSAKAN PIN BEARING TERHADAP PENGOPERASIAN MESIN INDUK MV. ENERGY MIDAS**



**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Pelayaran**

**Disusun oleh :**  
**RASULA ADE PRATAMA**  
**NIT. 50135020. T**

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG**

**2018**

