

**PENGARUH KUALITAS DAN STRATEGI OPTIMALISASI MINYAK  
LUMAS DAN PERAWATAN *BEARING* TERHADAP KINERJA  
*CRANKSHAFT* MESIN INDUK MV. ARMADA SERASI (STUDI KASUS  
TERHADAP TARUNA SEMESTER VIII PIP SEMARANG TAHUN 2018)**



**SKRIPSI**

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

**Disusun Oleh : HENDRA WIRAWAN**

**NIT. 51145412 T**

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN**

**SEMARANG**

**2018**