

**ANALISA PENGARUH KERUSAKAN *BALL BEARING*  
TERHADAP KERJA CARGO OIL PUMP DENGAN METODE  
*HAZOP* DI MT.PEGADEN**



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

**Disusun Oleh:**

**ZULFIKAR TRY ERYANTO  
NIT. 49124567.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG  
2017**