

**OPTIMALISASI PERAWATAN POMPA *BALLAST* GUNA
KELANCARAN PENGISIAN TANGKI *BALLAST*
PADA MT. MEDELIN TOTAL**



SKRIPSI

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh

KRISNA PRATAMA

NIT. 50134910. T

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2018**