

**“OPTIMALISASI PEMANASAN MUATAN ASPAL PADA SAAT PROSES  
PEMBONGKARAN MUATAN MENGGUNAKAN *THERMAL OIL*  
*HEATER DENGAN METODE SOFTWARE HARDWARE ENVIRONMENT*  
*LIVEWARE (SHEL)*”**

**DI MT. LG ASPHALT 1**



**SKRIPSI**

**Disusun guna memenuhi sebagian syarat-syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Terapan Pelayaran**

**Disusun Oleh:**

**MUHAMMAD NURUL HIDAYAT SEPTINANDA  
NIT. 49124517. T**

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

**2017**