

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS GANGGUAN SIRKULASI MEDIA PENDINGIN PADA MESIN  
PENDINGIN DENGAN METODE *FISHBONE* DI MV. CTP FORTUNE**

Disusun oleh:

**ARI FURRAHMAN**  
**NIT: 48114099 T**

Telah diuji dan disahkan oleh:

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Serta dinyatakan lulus dengan nilai.....

pada tanggal ..... 2017

Penguji I

Penguji II

Penguji III

**F.PAMBUDI WIDIATMAKA, S.T.,M.T**  
Pembina (IV/a)  
NIP: 19641126 199903 1 002

**ASLANG, M.Pd, M.Mar E**  
Pembina (IV/a)  
NIP. 19680307 199808 1 001

**SRI MURDIWATI, S.Sos., M.Si**  
Pembina (IV/a)  
NIP. 19510708 198303 1 002

Dikukuhkan oleh:

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG,

**Capt. WISNU HANDOKO, M.Sc**  
**NIP.19731031 199903 1 002**  
Pembina (IV/a)