

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari uraian pada bab yang terdahulu, akhirnya penulis mengambil kesimpulan bahwa, terganggunya kelancaran proses pemanfaatan *Boil of Gas* sebagai bahan bakar untuk ketel uap utama, yang diakibatkan dari kinerja *Low Duty Compressor* kurang optimal adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengontrol kerja dan operasional *Low Duty Compressor* tidak bisa bekerja dengan baik, yang disebabkan kerusakan oleh peralatan-peralatan *controller*. Dan sulitnya melakukan perbaikan pada *controller* tersebut.
2. Kurangnya pengetahuan para perwira mesin dan ABK (Anak Buah Kapal) tentang sistem kerja kompresor dan pemanfaatan *Boil of Gas* sebagai bahan bakar untuk ketel uap utama dan perawatan yang terencana terhadap sistem beserta peralatan pendukungnya. Termasuk pemeriksaan-pemeriksaan rutin pada instalasi elektroniknya.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis mencoba memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. *Spare part* atau suku cadang untuk komponen–komponen *controller* termasuk komponen yang sangat penting. Mengingat kegunaannya dan sulitnya melakukan perbaikan pada alat *controller* tersebut, diharapkan selalu ada suku cadangnya diatas kapal. Sehingga jika terjadi kerusakan, dapat segera diperbaiki dengan mengganti suku cadangnya.
2. Pemeriksaan rutin dan pemeriksaan berkala terhadap semua sistem *controller*, dan semua permesinan penunjang kerja *Low Duty Compressor* harus benar–benar dilaksanakan dengan benar dan sesuai jadwal. Fungsinya untuk mencegah atau menghindari masalah–masalah yang bisa mengganggu kerja kompresor dan peralatan bantu penunjangnya. Perlunya bimbingan terperinci dari perwira senior terhadap prosedur pengoperasian permesinan yang aman untuk meminimalisir kerusakan yang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

API Standard 617 (1995), *Centrifugal Comperssor for Petroleum, Chemical, and Gas Service Industries*, Sixth edition: American Petroleum Institute, Washington DC.

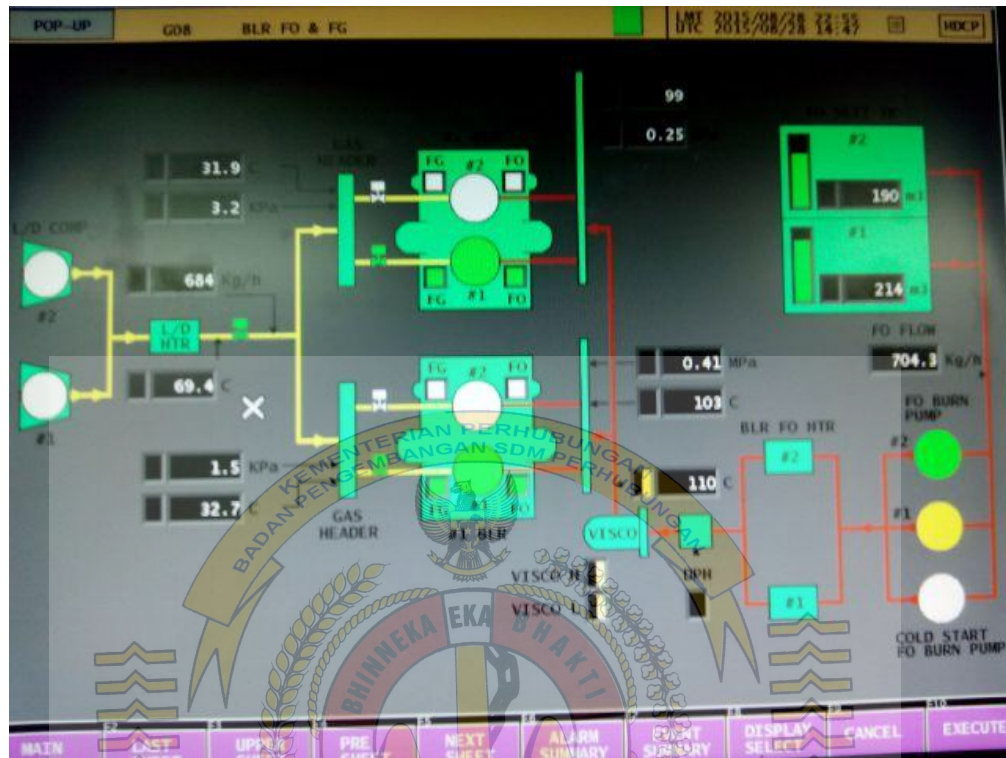
Brun, Klaus and Nored, Marybeth G (2008), *Application Guideline for Centrifugal Compressor Surge Control Systems: Gas* 2Machinery Research Council Soutwest Research Institute.

*Low Duty Compressor*, (1998) *Instruction manual Book for Low Duty Compressor*, Jermany, Atlas Copco.

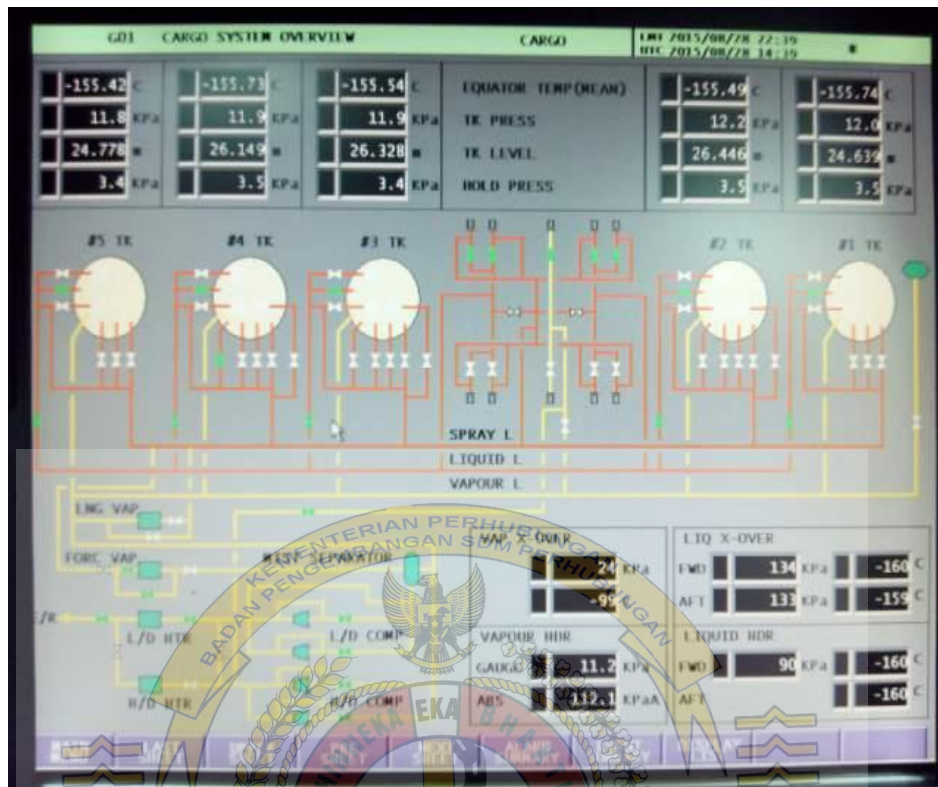
*Cargo Handling*, (1998) *Instruction manual book for Cargo Handling*, Japan, Mitsubishi Heavy Industries.

*Boiler fuel system piping diagram*, (1998) *Instruction manual for Boiler Fuel System piping diagram*, Japan, Mitsubishi Heavy Industries.

## Lampiran



Gambar II.1  
Main Boiler FO & FG Burner Monitor



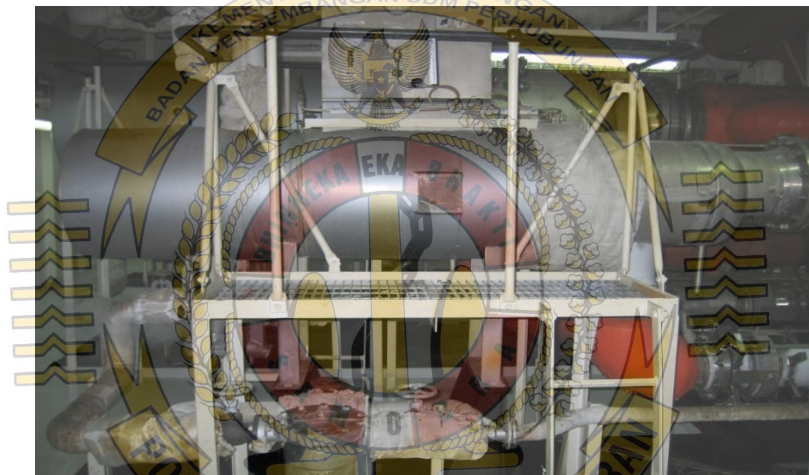
Gambar II.2  
Cargo System Monitor



Ruang *Low Duty Compressor*



Ruang *Low Duty Heater*

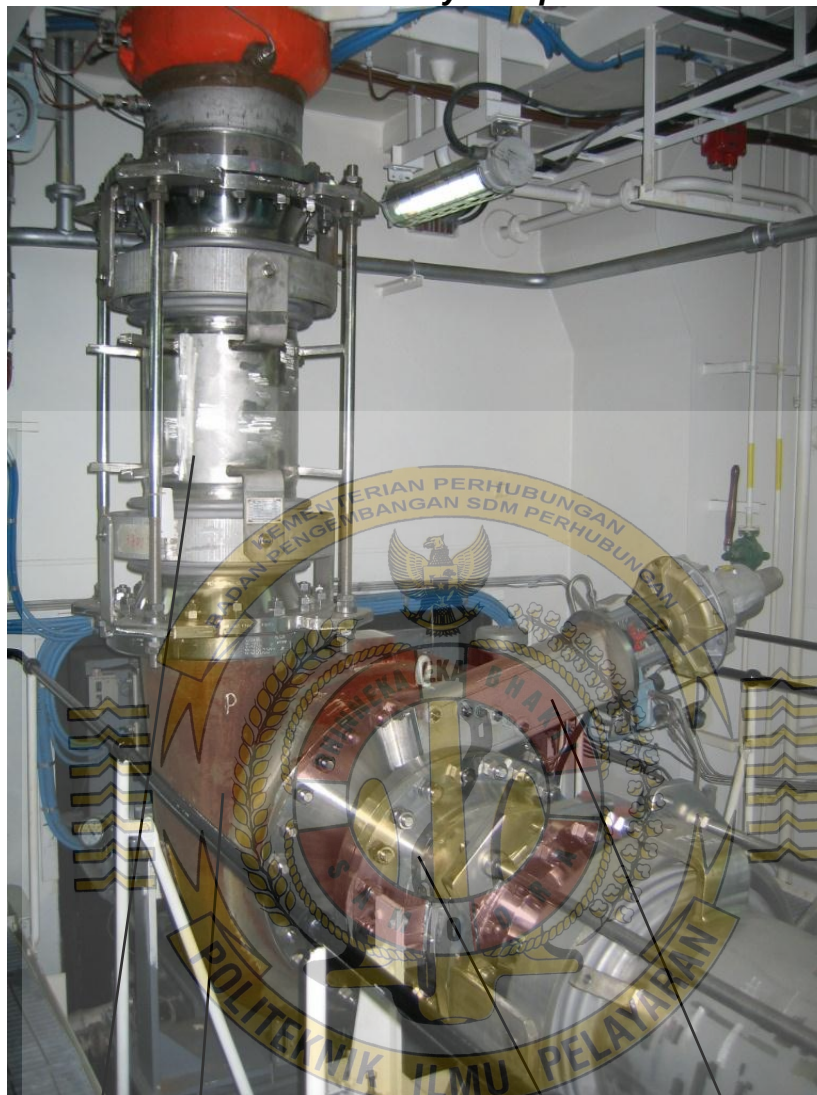


Ruang Motor Listrik penggerak Kompresor



**Gambar II.3**

### Low Duty Compressor



Sisi Keluar

Sisi Hisap

Casing ( Rumah ) centrifugal compressor

Control IGV (Inlet Guide Vane)

**Gambar II.4**



Gambar II.5.  
Low Duty Compressor Control Loader





Gambar II.6.  
Low Duty Compressor Monitor

