

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pembangkit Listrik Pembangkit Listrik adalah bagian dari alat industri yang dipakai untuk memproduksi dan membangkitkan tenaga listrik dari berbagai sumber tenaga. Bagian utama dari pembangkit listrik adalah generator, yakni mesin yang berputar yang mengubah energi mekanis menjadi energi listrik dengan menggunakan prinsip medan magnet dan penghantar listrik. Mesin generator ini diaktifkan dengan menggunakan berbagai sumber energi yang sangat bermanfaat dalam suatu pembangkit listrik.

Generator Arus Bolak - Balik (Generator AC)

Generator arus bolak-balik merupakan suatu alat yang mengubah energi mekanik menjadi energi listrik bolak-balik (AC). Bagian utama generator AC terdiri atas: magnet permanen (tetap), kumparan (solenoida), cincin geser, dan sikat. Pada generator, perubahan garis gaya magnet diperoleh dengan cara memutar kumparan di dalam medan magnet permanen. Karena dihubungkan dengan cincin geser, perputaran kumparan menimbulkan GGL induksi AC. Oleh karena itu, arus induksi yang ditimbulkan berupa arus AC. Adanya arus AC ini ditunjukkan oleh menyalnya lampu pijar yang disusun seri dengan kedua sikat. Contoh generator AC yang akan sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah dinamo sepeda. Bagian utama dinamo sepeda adalah sebuah magnet tetap dan kumparan yang disisipi besi lunak. Jika magnet tetap diputar, perputaran tersebut menimbulkan GGL induksi pada kumparan. Jika sebuah lampu pijar (lampu sepeda) dipasang pada kabel yang menghubungkan kedua ujung kumparan, lampu tersebut akan dilalui arus induksi AC. Akibatnya, lampu tersebut menyala. Nyala lampu akan makin terang jika perputaran magnet tetap makin cepat (laju sepeda makin kencang).

2.2 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES (SPIL) mengawali usahanya pada tahun 1984 dengan bergerak di bidang pengiriman barang luar pulau. Sekitar tahun 1996 mengembangkan usaha dari angkutan *BREAK BULK CARGO* menjadi angkutan yang lebih efisien dengan menggunakan *CONTAINER*. Dan sampai saat ini PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES (SPIL) memiliki fasilitas Armada Kapal sendiri yang telah dilengkapi dengan Sertifikasi BKI yaitu ISM Code dan ISPS Code Sebagai bentuk komitmen kecepatan pengiriman barang PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES (SPIL) melengkapi berbagai jenis alat berat untuk memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan operasional antara lain *Reachstaker, Side Loader, Shore Crane, Barge Crane, Forklift* dan *Trailer*. Sampai dengan sekarang PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES (SPIL) mempunyai 16 Cabang dan 4 Kantor Perwakilan tersebar di wilayah Indonesia Bagian Barat sampai dengan Bagian Timur.

VISI

Menjadi perusahaan pelayaran terbaik disemua rute yang kami layani dengan cara menyediakan layanan berkualitas yang akan menciptakan nilai lebih bagi pelanggan.

MISI

Menyediakan sarana transportasi yang efisien dan efektif guna mendukung perkembangan dunia perdagangan kepuasan pelanggan adalah fokus utama kami, yang pasti dapat kami capai melalui peningkatan kualitas secara terus menerus di segala bidang didorong oleh komitmen kami terhadap kesempurnaan, integritas dan kerjasama tim.

MV. FORTUNE merupakan kapal berjenis *container*, salah satu kapalmilik PT. Salam Pacific Indonesia lines (S.P.I.L). Dengan panjangkeseluruhan 95.90 meter.

Gross register tonnage 2979 Tons, dengan kekuatan mesin penggerak utama 2400HP.

Selama Penulis melaksanakan praktek, banyak sekali ditemukan kasus-kasus pemuatan yang kurang optimal yang disebabkan oleh kebersihan tanki muatan dan *pump room*, oleh sebab itu dalam kesempatan ini dan melaluikarya tulis ini akan Penulis bahas tentang upaya penanggulangan claim dan kerusakan diesel yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan awak kapal dalam perawatan dan pengoperasian diesel generator di MV. FORTUNE, dengan berbagai kasus kerusakan yang penulis temukan selama praktek. Adapun yang menjadi kasus-kasus kerusakan di atas kapal adalah:

1. Banyaknya awak kapal yang kurang memahami familiarization diatas kapal sehingga kurangnya pengetahuan serta keterampilan awak kapal dalam perawatan dan pengoperasian diesel generator.
2. Adanya kerusakan diesel generator yang disebabkan kurangnya penerapan prosedur yang tepat dalam melakukan perawatan pada generator.

Akibat yang mungkin saja muncul karena rusaknya generator ini berupa kerugian bagi semua pihak, baik bagi awak kapal itu sendiri maupun bagi perusahaan. Khususnya bagi awak kapal, kurangnya memahami prosedur perawatan dan pengoperasian diesel generator akan menyita waktu istirahat awak kapal karena harus melakukan kerja berulang kali dan terlebih membahayakan dan dapat menyebabkan kematian bagi awak kapal yang tidak mengerti akan prosedur perawatan dan pengoperasian diesel generator yang benar.

Hal – hal seperti ini harus diperhatikan karena menyangkut nyawa awak kapal sendiri, maka dari itu Penulis akan menguraikan upaya-upaya untuk mengoptimalkan, sehingga sedapat mungkin kerugian tersebut perawatan dan pengoperasian diesel generator diminimalkan atau bahkan dapat dihindari oleh para awak kapal, pencharter dan perusahaan.

Ship's Particular



Gambar 2 .1 . Kapal MV. FORTUNE

GENERAL

Ship Name : MV. FORTUNE
Owner : PT. SALAM PACIFIC INDONESIAN LINE (S.P.I.L).
Call Sign : P M P J
Flag : Indonesia
Port Registry : Jakarta
Built : 2008
Kind of Vessel : CONTAINER
Classification : BKI (Biro Klasifikasi Indonesia)
IMO Number : 9547362
M. M. S. I : 52501536

PRINCIPAL DIMENSION

Length Over All (LOA)	:95.90 m.
Length Perpendicular (LBP)	:89.00 m.
Breath Moulded (BM)	:15.20 m.
Depth Moulded (DM)	:7.28 m.
Draft	:5.65m.
Gross Tonnage	: 2979 Tons.
Net Tonnage	: 1842Tons.
Dead Weight Ton	: 4676Tons.
Speed (Trial Max RPM)	:11 Knots.
Height From Keel	:24m.
Depth	: 7. 20m.
Type & Number of M / E	: Single Engine
Main Engine Power	:2400 HP.
Container Capacity	:256Teus
Ballast Water Capacity	:1,862.18 m3.
Fuel oil Tank Capacity	: 121KL
Diesel oil Tank Capacity	:59 KL
Ship's yard	: Wenlying Yongly Shipyard, China
Engine Merek	: Antai Wuxi
Daily Fuel Consumption	: M/E : 8 KL/D A/E : 0.5 KL/D
Fresh Water Tank capacity	:58.5m3

Daftar Awak Kapal (Crew List)

No	NAMA	JABATAN
01	PURWADI SUPRIHATMO	NAKHODA
02	MAMAT MIHARJA	MUALIM I
03	ASHIDARTHA BAAN	MUALIM II
04	FAIZAL FAJRI	MUALIM III
05	RUDI HARDANA	MARKONIS
06	GANISWARA	KKM
07	YATEMAN	MASINIS II
08	HARI SUBIANTO	MASINIS III
09	HERIK PAEMBONAN	MASINIS IV
10	SUBAKIR	BOSUN
11	SISWOYO	JURU MUDI
12	WAHYU ADISTA	JURU MUDI
13	LOVENO HENDY . I	JURU MUDI
14	PUJI KHOIRUDIN	JURU MINYAK
15	RAHARJO WIDIATMOKO	JURU MINYAK
16	SUTAJI	JURU MINYAK
17	HARIADI	JURU MASAK
18	JUWINCER NORMANSAH. S	CADET DECK
19	YANI JAYANTO	CADET MESIN

Struktur Organisasi Kapal



