

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Sebelum membahas tentang analisis pendistribusian MFO, maka terlebih dahulu peneliti melakukan tinjauan pustaka, guna untuk mempermudah pemahaman atas skripsi ini. Peneliti melakukan tinjauan pustaka bertujuan untuk memahami secara teori baik yang bersumber dari buku-buku, literatur maupun pendapat dari para ahli. Sehingga diperoleh beberapa pengertian yang berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam skripsi ini. Dasar dari analisis pendistribusian MFO adalah mengenai analisis, pendistribusian, dan muatan premium. Untuk itu peneliti akan melakukan tinjauan pustaka berdasarkan dasar-dasar di atas.

1. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia analisis berasal dari bahasa Inggris “*analysis*” yang artinya penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Sehingga secara umum pengertian analisis adalah merangkum sejumlah data besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Semua bentuk analisis berusaha menggambarkan pola-pola secara konsisten dalam data sehingga hasilnya dapat dipelajari dan diterjemahkan dengan cara yang singkat dan penuh arti.

Menurut Komaruddin seperti yang dikutip pada situs <http://carapedia.com>, analisis adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi sebuah komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Sedangkan menurut Wiradi yang dikutip dari <http://gurupendidikan.com> analisis merupakan sebuah aktivitas yang memuat kegiatan memilih, mengurai, membedakan sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari ditaksir makna dan kaitannya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa analisis adalah suatu pengumpulan beberapa data-data untuk dijadikan satu guna mengetahui berapa banyak distribusi MFO di tiap-tiap daerah.

2. Penanganan muatan

Menurut Somantri (2006:5), *Losses* dapat juga dikatakan sebagai penyusutan atau terjadinya pengurangan pada muatan. Berdasarkan Pengendalian Transportasi *Losses* di Armada Tanker Milik Pertamina Perkapalan (2006), Penyusutan adalah selisih kurang kuantitas minyak mentah dan produk karena kegiatan pemindahan dari satu tempat ke tempat lainnya. Berdasarkan definisi tersebut diatas, menurut penulis penyusutan adalah pengurangan minyak mentah dan produk karena kegiatan pemindahan dari satu tempat ke tempat lain. Berdasarkan buku Panduan Suplai dan Distribusi Bahan Bakar Minyak PT. Pertamina (2007:4).

a. Sifat penyusutan

- 1) Penyusutan (*losses*) yang bersifat fisik dapat kita sebutkan seperti:
 - a) Pencurian
 - b) Penguapan
 - c) Kebocoran tangka
 - d) Kebocoran pompa
 - e) Penimbunan
- 2) Penyusutan (*losses*) yang bersifat semu dapat kita sebutkan seperti:
 - a) Kesalahan menghitung
 - b) Kesalahan mengukur level
 - c) Kesalahan mengukur suhu
 - d) Kesalahan mengukur berat jenis
 - e) Kesalahan membaca
 - f) Akibat aliran pipa yang semakin jauh
 - g) Kondisi tangki
 - h) Kondisi peralatan ukur

b. Muatan bahan bakar minyak

Menurut Istopo (1999:5), muatan bahan bakar minyak adalah muatan yang berbentuk cairan yang dimuat secara curah dalam deep tank (kapal tanker). Menurut Arso Martopo (2004:7), muatan bahan bakar minyak adalah muatan hasil minyak baik cair atau gas. Berdasarkan definisi tersebut diatas, menurut penulis muatan bahan bakar minyak adalah muatan yang berbentuk cair atau gas yang dimuat oleh kapal tanker atau tongkang atau sejenisnya dan diangkut dari

pelabuhan pengolahan, transit, atau STS (*Ship to Ship*) untuk ke pelabuhan pemasaran atau pelabuhan berikutnya.

Jenis-jenis bahan bakar minyak (BBM) yang dipasarkan oleh Pertamina ada 2 (dua) macam antara lain:

1) Bahan bakar minyak (BBM).

- a) Avgas
- b) Avtur
- c) Pertamina
- d) Pertamina Plus
- e) Pertamina Dex
- f) Premium
- g) Bio Premium
- h) Minyak Tanah
- i) Minyak Solar
- j) Bio Solar

2) Non bahan bakar minyak.

- a) Pelumas
- b) Elpiji (LPG)
- c) Bahan Bakar Gas (BBG)
- d) Aspal
- e) Protelium Cokes
- f) SGO (Special Gasoil)
- g) Dutrex



h) SBP (Special Boiling Point)

i) Methanol dan Bahan Kimia Pertanian

c. Maksud dan tujuan pengukuran dalam perhitungan minyak di kapal Tanker.

Menurut Istopo (1999:263), dimana maksud dan tujuan pengukuran dan perhitungan minyak di kapal tanker adalah:

- 1) Menghindari kerugian semua pihak akibat selisih yang timbul.
- 2) Menghilangkan keraguan jumlah minyak yang diterima / diserahkan.
- 3) Meningkatkan kepercayaan dan kerjasama harmonis untuk kemajuan perusahaan.
- 4) Memutus peluang atau celah penyimpangan bagi pihak yang tidak bertanggungjawab.

d. Kendala dan teknis pengukuran minyak

Berdasarkan surat keputusan Direktur Pemasaran dan Niaga No. KPTS 056/F00000/2007-S0 tentang Buku Panduan Suplai dan Distribusi BBM (2007), bahwa dalam rangka meningkatkan produktifitas dan efisiensi operasi suplai distribusi bahan bakar minyak. perlu adanya pedoman didalam pelaksanaannya. Demikian pula dalam pelaksanaan pengukuran minyak di kompartemen kapal sampai dengan saat ini masih banyak didapati kendala teknis yang sering mengganggu kelancaran operasi dan cenderung tidak mendukung upaya meminimalkan *losses*, seperti beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Alat ukur yang digunakan belum seragam.
- 2) Akurasi kalibrasi kompartemen sebagian kapal cenderung meragukan.
- 3) Kurangnya sosialisasi keseragaman alat ukur, cara pengukuran dan metoda perhitungan.
- 4) Masih terdapat petugas *Loading Master* yang belum melaksanakan tugasnya dengan baik.
- 5) Sarana fasilitas pemuatan / pembongkaran sudah berusia tua.
- 6) Pengaruh cuaca dan besarnya alur di dermaga masih dominan terhadap pelaksanaan pengukuran.

3. Distribusi

Menurut Tjiptono (2008) distribusi merupakan suatu proses kegiatan pemasaran yang bertujuan untuk mempermudah kegiatan penyaluran barang atau jasa dari pihak produsen ke pihak konsumen.

Sedangkan pengertian distribusi menurut www.ekokusnur.com distribusi merupakan suatu proses yang menunjukkan penyaluran barang yang dibuat dari produsen agar sampai kepada para konsumen yang tersebar luas. Produsen sendiri memiliki pengertian sebagai orang yang melakukan dan membuat suatu produksi, sedangkan konsumen adalah orang yang menggunakan atau memakai barang atau jasa yang ditawarkan oleh produsen dalam kegiatan pembuatan barang.

Selain itu, distribusi juga memiliki pengertian sebagai kegiatan ekonomi yang menjembatani suatu produksi dan konsumsi suatu barang

agar barang dan jasa yang ditawarkan akan sampai tepat kepada para konsumen sehingga kegunaan yang didapat dari barang dan jasa tersebut akan semakin maksimal setelah dikonsumsi. Oleh karena itu, akan sangat terlihat tentang kegunaan dari distribusi baik tentang waktu dan tempatnya.

Sedangkan menurut www.wikipedia.com distribusi adalah salah satu aspek dari pemasaran. Distribusi juga dapat diartikan sebagai kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang diperlukan (jenis, jumlah, harga, tempat, dan saat dibutuhkan). Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat diambil simpulan bahwa distribusi adalah suatu proses atau langkah yang dilakukan oleh produsen untuk mengirim MFO yang dimuat dari Cilacap dan menyalurkan minyak tersebut ke tangan konsumen yang di pelabuhan bongkar dengan utuh. Produsen harus menjamin MFO yang disalurkan sampai di tempat tujuan dalam kondisi yang baik atau sesuai yang diinginkan konsumen.

5. *Marine fuel oil*

Menurut <https://solarindustrisurabaya.com> minyak akar atau *Marine Fuel Oil* bukan merupakan produk hasil destilasi tetapi hasil dari jenis residu yang berwarna hitam. Minyak jenis ini memiliki tingkat kekentalan yang tinggi dibandingkan minyak diesel. Pemakaian BBM jenis ini umumnya untuk pembakaran langsung pada industri besar dan digunakan sebagai bahan bakar untuk steam power station dan beberapa penggunaan

yang dari segi ekonomi lebih murah dengan penggunaan minyak bakar.

Menurut <http://bunkerindonesia.com> Minyak Bakar atau biasa disebut Marine Fuel Oil (MFO), digunakan untuk jenis mesin diesel putaran rendah dengan kecepatan kurang dari 300 rpm. Dapat juga digunakan untuk pembakaran pada dapur dapur (furnance) boiler. Minyak bakar lebih kental dan mempunyai titik tuang (pour point) yang lebih tinggi dibandingkan dengan minyak diesel.

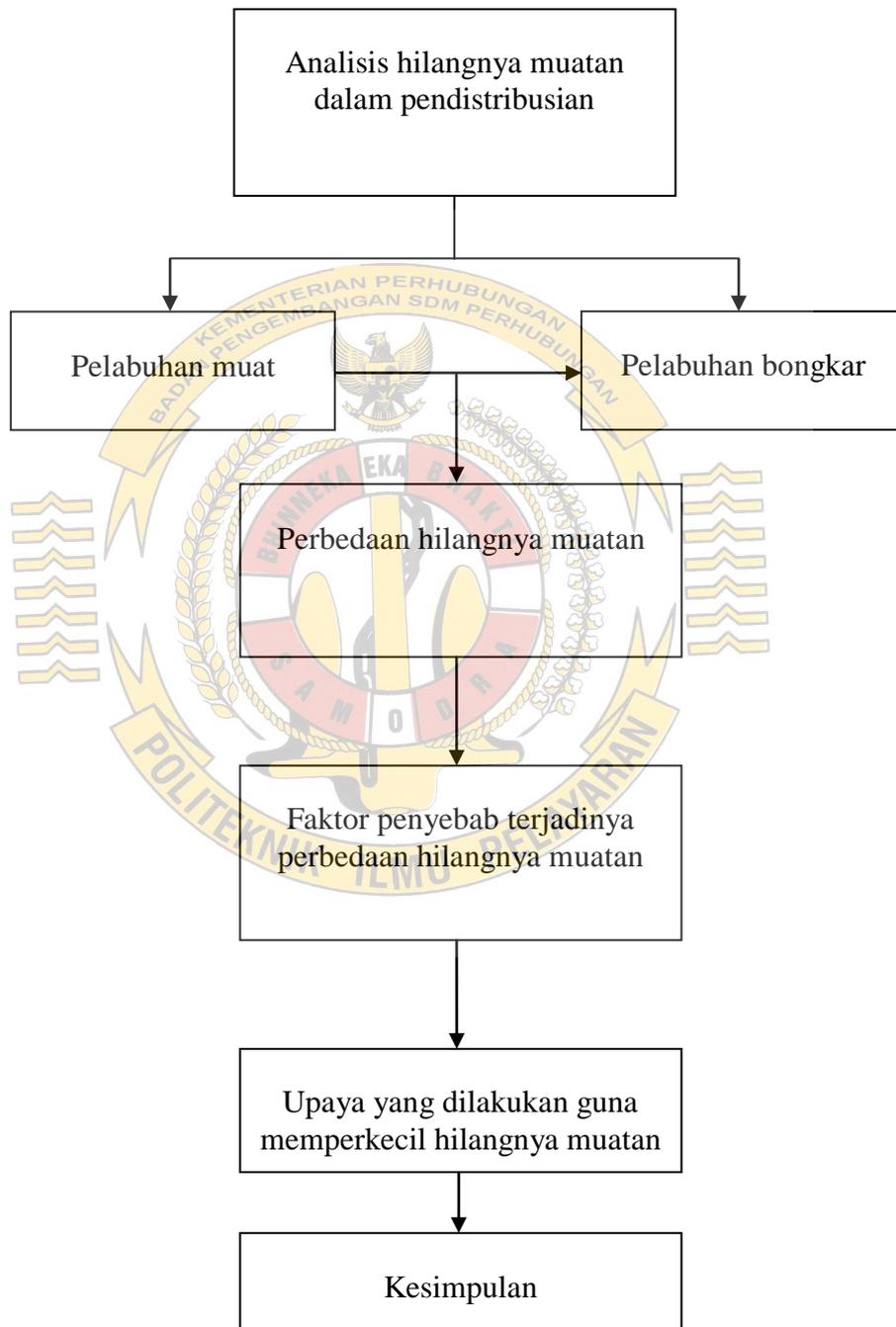
No	Properties	Unit	Limit				Testing Method
			IFO-1		IFO-2		
			Min	Max	Min	Max	
1	Calorie Value	MJ/kg	41.87	-	41.87	-	D 240
2	Density at (15 °C)	Kg/M ³	-	991	-	991	D 1298
3	Kinematic Viscosity at 50 °C	mm ² /dt	-	180	380	-	D 455
4	Sulphur Content	% m/m	-	3.5	4.0	-	D 1552/2622
5	Pour Point	°C	-	30	40	-	D 97
6	Flash Point	°C	60	-	60	-	D 93
7	Carbon Residue	% m/m	-	16	20	-	D198
8	Ash Content	% m/m	-	0.10	0.15	-	D 482
9	Total Sediment	% m/m	-	0.10	0.10	-	D 473
10	Water Content	%v/v	-	0.75	-	1.0	D 95
11	Vanadium	mg/kg	-	200	-	-	AAS
12	Aluminium/Silicon	mg/kg	-	80	-	-	D 5184/AAS

Gambar 2.1 : Spesifikasi Minyak Bakar (MFO) Pertamina

B. Kerangka Pikir Penelitian

Analisis perbedaan hilangnya muatan dalam pendistribusian *marine fuel oil* MT.

Medelin West pada pelabuhan indonesia



Gambar 2.2 : Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan dugaan (*conjectural*) tentang hubungan dua variabel atau lebih. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang telah dirumuskan. Hipotesis selalu mengambil bentuk kalimat pernyataan (*declarative*) dan menghubungkan variabel yang satu dengan variabel yang lain.

Berdasarkan tujuan penelitian yang diteliti, hipotesis penelitian ini adalah adanya hubungan antara total bongkar muatan dari pihak darat dengan total bongkar muatan dari pihak laut, kemudian adanya hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi hilangnya muatan di setiap pelabuhan seperti kesalahan perhitungan, penurunan suhu, dan kesalahan dalam pemberian angka darat yang sangat signifikan. Diharapkan dari hasil penelitian ini didapatkan suatu kesimpulan yang bermanfaat bagi pembaca dalam hal mengetahui penyebab hilangnya muatan dalam pendistribusian MFO cara memperkecil hilangnya muatan dalam pendistribusian dan berapa banyak pendistribusian MFO di tiap-tiap pelabuhan. Sehingga para pembaca dapat menerapkan hasil penelitian ini dalam hal distribusi MFO.