

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN
TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK
KELAPA SAWIT MILIK PT.HUTAN HIJAU MAS**

Oleh :

ALDO YUSDAR
NRP. 13.7668/K

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAAKARTA

2017

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN
TERHADAP KELANCARAM ANGKUTAN MINYAK
KELAPA SAWIT MILIK PT.HUTAN HIJAU MAS**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh :

**ALDO YUSDAR
NRP. 13.7668/K**

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

J A K A R T A

2017

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



**SKRIPSI
ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN
TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK
KELAPA SAWIT MILIK PT HUTAN HIJAU MAS**

Oleh :

ALDO YUSDAR
NRP. 13.7668 / K

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
J A K A R T A
2017**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : ALDO YUSDAR
NRP : 13.7668/K
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Jurusan Pendidikan : KALK
Judul : ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK KELAPA SAWIT MILIK PT HUJAN HIJAU MAS

Jakarta, Agustus 2017

Pembimbing Materi

Pembimbing Penulisan

A. Chalid Pasyah, Dip. Tesl., M.Pd.
Pembina (IV/a)
NIP. 19600814 198202 1 001

Dr. Eka Budi Tjahjono, SH, MH.
Pembina Tk I (IV/b)
NIP. 19590316 198503 1 001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK**

April Gunawan Malau, S.Si, MM.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19720413 199803 1 005

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : ALDO YUSDAR
NRP : 13.7668 / K
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Jurusan Pendidikan : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
Judul : ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK KELAPA SAWIT MILIK PT HUTAN HIJAU MAS

Jakarta, Agustus 2017

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Dr.Ir. Desamen Simatupang, SE., MM.
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19581229 199303 1 001

Ir. T.J.Frans Kalangi, MT.
Pembina Tk I (IV/b)
NIP. 19560208 199003 1 003

Drs. Bambang Istidjab, MM.

Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK

April Gunawan Malau, S.Si, MM.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19720413 199803 1 005

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang merupakan suatu tugas dan kewajiban bagi setiap taruna dan taruni Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran untuk menyelesaikan Program Diploma IV yang telah ditentukan sesuai dengan kurikulum pendidikan.

Penyusunan skripsi ini didasari oleh pengalaman yang penulis dapatkan selama melaksanakan praktek darat di PT HUTAN HIJAU MAS BERAU KALIMANTAN TIMUR serta pengetahuan yang diberikan oleh dosen pada saat pendidikan serta melalui literatur-literatur yang berhubungan dengan judul skripsi yang penulis ajukan. Adapun judul skripsi yang penulis pilih adalah :

“ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK KELAPA SAWIT MILIK PT HUTAN HIJAU MAS”

Skripsi ini dapat diselesaikan karena mendapat perhatian dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada :

1. Yang tercinta Papa dan Mama, Babe Dodi Hartono, Mama Elrienti, sebagai orang tua yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh cinta kasih dan seluruh keluarga yang selalu membantu penulis baik berupa moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Capt. Sahattua Simatupang selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
3. Bapak April Gunawan Malau, S.Si, MM selaku Kepala Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.
4. Bapak Larsen Barasa, SE. MMTr selaku Sekertaris Jurusan KALK
5. Bapak A. Chalid Pasha, Dip, Tesl, M.Mpd selaku Pembimbing Materi yang selalu memberi saran dan nasehat pada proses pengumpulan data skripsi ini.

6. Bapak Eka Budi Tjahjono, SH, MH. selaku Pembimbing Penulisan yang selalu memberi saran dan nasehat pada proses penulisan skripsi ini.
7. Staff Pengajar dan Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran pada Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan yang telah membimbing dan mendidik penulis selama dalam masa perkuliahan.
8. Karyawan dan Karyawati PT Hutan Hijau Mas yang telah membantu saya dalam pengumpulan data untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan taruna/i angkatan 56, kelas KALK VIII B, dan Sahabat penghuni dormitory J101 yang banyak memberikan memori-memori indah selama menjalani pendidikan di STIP.
10. Sahabat ku angkatan 56 yang telah menjalani suka duka di asrama selama 4 tahun yang telah turut membantu penulis dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena adanya keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dibutuhkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk menambah kepustakaan di bidang Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.

Jakarta, Agustus 2017

Aldo Yusdar

NRP. 13.7668/K

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR BAGAN..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR KURVA..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi masalah..... | 4 |
| C. Batasan Masalah..... | 5 |
| D. Rumusan Masalah..... | 5 |
| E. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 5 |
| F. Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Tinjauan Pustaka | 8 |
| B. Kerangka Pemikiran | 22 |
| C. Hipotesis..... | 23 |

BAB III METODELOGI PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Waktu dan Tempat Penelitian | 24 |
| B. Metode Pendekatan & Teknik Pengumpulan Data | 25 |
| C. Subjek Penelitian | 27 |
| D. Teknik Analisis Data | 27 |

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

| | |
|----------------------------|----|
| A. Deskripsi Data | 31 |
| B. Analisis Data | 44 |
| C. Pemecahan Masalah | 54 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 56 |
| B. Saran | 57 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

| | | |
|-----------|----------------------|----|
| Bagan 2.1 | Alur Pemikiran | 22 |
|-----------|----------------------|----|

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 3.1 | Tabel Nilai Koefisien..... | 29 |
| Tabel 4.1 | Data Ship's Particular Kapal..... | 33 |
| Tabel 4.2 | Tabel Kontrak Pengiriman Crude Palm Oil..... | 38 |
| Tabel 4.3 | Tabel Mengenai Jumlah Muatan..... | 39 |
| Tabel 4.4 | Tabel Jadwal Pengangkutan Crude Palm Oil..... | 44 |
| Tabel 4.5 | Tabel Analisa Muatan..... | 47 |
| Tabel 4.6 | Tabel Analisa Waktu Pengangkutan..... | 48 |

DAFTAR KURVA

| | | |
|-----------|--------------------------|----|
| Kurva 4.1 | Kurva Uji Hipotesis..... | 54 |
|-----------|--------------------------|----|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------|--|
| Lampiran 1 | Summary Of Shipment CPO Local 2015 -2016 |
| Lampiran 2 | Tabel hitung |
| Lampiran 3 | Output SPSS |
| Lampiran 4 | Tabel Pasang Surut |
| Lampiran 5 | Rumus Manual Excel |
| Lampiran 6 | Ship's Particulars |
| Lampiran 7 | Foto Kondis Terminal Khusus PT Hutan Hijau Mas |
| Lampiran 8 | Gambar Kondisi Alur Sungai Segah Berau |
| Lampiran 9 | Tabel pengiriman CPO local |

BAB I

LATAR BELAKANG

A. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan industri di tanah air dari tahun ke tahun selalu meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat dunia hal ini menyebabkan tingkat kebutuhan masyarakat yang terus meningkat terutama dibidang pangan dan jasa transportasi baik darat,laut, maupun udara. Sebagai negara kepulauan yang luas Indonesia merupakan wilayah yang membutuhkan sarana transportasi laut karena hampir seluruh pengiriman barang antar pulau di Indonesia menggunakan sarana transportasi laut. Kenyataan ini disebabkan bahwa transportasi laut dapat mengangkut muatan dalam jumlah banyak untuk sekali *voyage* dan dengan biaya yang relatif lebih murah daripada angkutan lainnya. Indonesia sangat terkenal dengan hasil alamnya yang begitu berlimpah baik sumber daya alam maupun dari hasil perkebunan dan saat ini indonesia merupakan negara terbesar di dunia dalam bidang perkebunan kelapa sawit dimana sebagian lahan di Indonesia diolah menjadi perkebunan kelapa sawit.

Kalimantan timur merupakan wilayah yang sekarang ini menjadi tujuan para investor dibidang perkebunan kelapa sawit karena kondisi lahan yang masih luas dan kondisi tanah yang subur sehingga sangat tepat dalam pengembangan sektor perkebunan terutama dibidang kelapa sawit. Pertumbuhan perusahaan perkebunan kelapa sawit di Kalimantan Timur berdasarkan data dari Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur terutama di Kabupaten Berau sampai dengan tahun 2014 berjumlah 32 perusahaan yang mendirikan perusahaan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Berau. Dengan banyaknya perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berdiri maka pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut akan semakin berkembang dan permintaan akan jasa transportasi baik

itu darat maupun laut semakin meningkat untuk mengangkut buah kelapa sawit ataupun minyak kelapa sawit.

Salah satu perusahaan yang membuka lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Berau adalah PT.Hutan Hijau Mas yang merupakan salah anak perusahaan Group Kuala Lumpur Kepong (KLK Group) yang berdomisili di Malaysia yang mencoba mengembangkan industri perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Berau. Usaha perkebunan kelapa sawit ini sendiri resmi beroperasi pada tanggal 11 Desember Tahun 2004 sesuai dengan terbitnya Surat Keputusan Bupati Berau No 303 Tahun 2014 dan pada surat keputusan tersebut disebutkan mengenai usaha perkebunan kelapa sawit terpadu dengan industri minyak kelapa sawit dengan luas lahan yang nantinya dibuka adalah ± 32.000 ha. Setelah perusahaan ini beroperasi di Kabupaten Berau maka pada tahap awal yaitu tahun pertama kegiatan perusahaan ini adalah membuka lahan yang nanti akan dijadikan perkebunan kelapa sawit dimana pada tahap awal tersebut lahan yang terbuka adalah ± 7.400 ha, tahap kedua adalah proses pembibitan yang dilakukan perusahaan dimana pada tahap selain melakukan pembibitan dan penanaman pada area yang telah siap tanam pada tahap ini juga dilakukan pembukaan lahan yang digunakan pada penanaman selanjut sehingga pada tahun 2009 perusahaan ini berhasil melakukan penanaman kelapa sawit pada area yang telah diberikan izin yaitu pada lahan seluas ± 32.000 ha di tiga daerah yaitu Jabontara di Kecamatan Batu Putih, Sambaratta di Kecamatan Gunung Tabur, dan Tepian Buah di kecamatan Segah. Tahap ketiga merupakan tahap dimana buah kelapa sawit yang ditanam tersebut telah siap untuk dipanen.

Dalam menunjang kegiatan panen dan produksi maka pada tahun 2008 perusahaan melaksanakan pembangunan pabrik pengolahan kelapa sawit dan selesai pembangunan pabrik tersebut pada tahun 2009. Hal ini sesuai dengan target perusahaan dimana pada tahun tersebut perusahaan akan melakukan panen. Hal ini dilakukan perusahaan agar tidak ketergantungan dengan perusahaan lain yang memiliki pabrik pengolahan kelapa sawit sendiri. Sampai dengan saat ini kelapa sawit yang dipanen dalam sehari mencapai ± 891 metrik ton sehari sehingga produksi crude palm oil yang dihasilkan oleh pabrik ini mencapai rata-rata 300 metrik ton sehari.

Dalam meningkatkan fasilitas penunjang lainnya, perusahaan ini telah mendirikan terminal khusus dan dermaga yang dijadikan sebagai pusat tempat kegiatan pemuatan crude palm oil hal ini dilakukan perusahaan sebagai fasilitas penunjang pembangunan juga sebagai komitmen dengan pemerintah sesuai dengan peraturan Undang-Undang No 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran dan Peraturan Menteri PM 51 Tahun 2011 Tentang Terminal Khusus. Sehingga dengan pembangunan fasilitas terminal ini maka perusahaan dapat melakukan pemuatan secara legal dan kondusif. Adapun dermaga yang dibuat pada terminal khusus tersebut disiapkan untuk disandari kapaltongkang dengan kapasitas 2000 - 3500 MT. Tidak hanya fasilitas dermaga saja yang dibangun oleh perusahaan PT. Hutan Hijau Mas namun perusahaan juga membangun fasilitas tanki timbun yang dijadikan sebagai tempat penyimpanan minyak kelapa sawit sebelum dilakukan pemuatan kedalam tanki tongkang. Adapun kapasitas tanki timbun yang dimiliki oleh PT. Hutan Hijau Mas adalah 8000 MT yang dibagi menjadi 4 tanki dengan kapasitas masing-masing tanki adalah 2000 MT. Selain itu juga dalam menunjang kegiatan pemuatan kedalam tanki kapal perusahaan menggunakan moda transportasi pipa sepanjang ± 400 meter dari tanki timbun menuju jetty pemuatan dengan kecepatan pengisian 200 MT/jam.

Dalam hal kegiatan pemasaran produksi minyak kelapa sawit PT. Hutan Hijau Mas memiliki pangsa pasar ekspor maupun domestik untuk pangsa ekspor perusahaan ini memasarkan produksi minyak kelapa sawit nya ke Malaysia dan untuk pasar domestiknya adalah Tanjung Bakau (PT. TSL), Gresik (PT. Wilmar), Balikpapan (PT. DKI), Batu Licin (PT. SMART). Salah satu perusahaan tersebut memiliki kontrak jangka panjang yaitu PT. Tanjung Sarana Lestari atau biasa disebut PT. TSL yang berdomisili di Desa Ako, Kecamatan Pasang Kayu, Mamuju Utara, Sulawesi barat, dimana perusahaan tersebut melakukan kerjasama dengan PT Hutan Hijau Mas dalam hal pembelian minyak kelapa sawit yang diproduksi oleh PT Hutan Hijau. Dalam pelaksanaan pengiriman tersebut pihak perusahaan menggunakan armada kapal tongkang yang ditunda oleh kapal tuga boat dan memiliki kapasitas daya angkut adalah 2000 MT sampai dengan 3500 MT karena mengingat kondisi alur sungai Berau yang tidak dapat dilalui oleh kapal yang memiliki bobot yang sangat besar. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang penjualan minyak kelapa sawit, tidak hanya

hasil produksi yang selalu diperhatikan, namun ketepatan waktu pengangkutan juga harus diperhatikan karena sebagai perusahaan yang bergerak dibidang produksi *crude palm oil* dan mengoperasikan kapal maka perusahaan haruslah memiliki perhatian khusus terhadap kegiatan tersebut. Karena pada dasarnya masalah pengapalan yang sering kali dihadapi oleh PT Hutan Hijau Mas adalah masalah keterlambatan tiba di pelabuhan tujuan. Masalah ini sering kali berulang dan belum mendapatkan solusi yang tepat mengenai lamanya waktu pengangkutan minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan tersebut. Masalah pengangkutan minyak kelapa sawit yang sering dialami oleh perusahaan adalah kapal mengalami keterlambatan pada saat berlayar menuju pelabuhan tujuan dan kapal harus menunggu dokumen kapal yang sering kali menyebabkan kapal tidak dapat berlayar dalam waktu tersebut. Hal ini tanpa disadari akan berdampak pada meningkatnya biaya operasional kapal dan kerugian yang diderita oleh perusahaan. pada dasarnya muatan minyak kelapa sawit apabila terlalu lama berada didalam tanki tongkang akan mengalami penurunan kualitas dan dampaknya nanti apabila dilakukan pembongkaran di pelabuhan tujuan akan timbul klaim dari pihak pembeli akibat adanya penurunan kualitas yang diakibatkan keterlambatan tersebut. Dengan demikian diharapkan mendukung kelancaran angkutan yang pada akhirnya akan mengurangi kerugian perusahaan dalam kegiatan pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan.

Dari permasalahan yang terjadi maka penulis mengangkat permasalahan tersebut dalam skripsi yang berjudul :

**“ ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN
TERHADAP KELANCARAM ANGKUTAN MINYAK KELAPA SAWIT
MILIK PT.HUTAN HIJAU MAS .”**

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Dalam skripsi ini penulis mencoba mengidentifikasikan beberapa masalah yang mempengaruhi kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dari terminal khusus milik PT.Hutan Hijau Mas kepelabuhan tujuan dengan menggunakan alur sungai sungai segah, Berau:

Adapun rincian identifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Sering terjadi nya kekurangan pengiriman dengan kontrak yang telah di tentukan
2. Kondisi Alur yang terbatas baik masalah teknis maupun pasang surut air
3. Sering terjadi ketidaklancaran angkutan air dalam proses pengiriman ke pelabuhan tujuan
4. Sering terjadinya keterlambatan prosedur di area dermaga.

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah di atas penulis membatasi masalah agar pembahasan tidak melebar. Adapun batasan masalah yang penulis ambil yaitu

1. Penyebab ketidaklancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas yang menggunakan alur sungai berau
2. Penyebab terjadinya keterlambatan pengiriman barang dari pelabuhan PT Hutan Hijau Mas,Berau ke pelabuhan tujuan milik PT.Dermaga Kencana,Balikpapan Indonesia

D. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas , maka penulis merumuskan masalah ;

1. Apakah ada pengaruh kuantitas muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT.Hutan Hijau Mas ?
2. Bagaimana cara mengatasi lamanya waktu pengiriman muatan minyak kelapa sawit tersebut di pelabuhan tujuan.

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan penelitian ini adalah :
 - a. Untuk mengetahui dan menganalisis tentang mengapa bisa terjadinya ke tidak lancar angkutan minyak kelapa sawit PT.Hutan Hijau Mas.

- b. Untuk membuat perencanaan pengiriman muatan agar tidak terjadi keterlambatan dan kerugian bagi pihak perusahaan pembeli dan perusahaan penjual

2. Manfaat penelitian

- a. Bagi para pembaca, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta menambah pengetahuan mengenai cara mengatasi keterlambatan pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan.
- b. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambahkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan karya ilmiah, pendalaman dan pemecahan masalah terhadap suatu kasus yang berhubungan dengan kegiatan pengiriman minyak kelapa sawit.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab yang disusun sedemikian rupa berdasarkan tata cara urutan penulisan yang merupakan suatu kesatuan yang saling berkaitan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya. Adapun sistematika penulisan yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan secara umum mengenai latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dikemukakan tentang tinjauan pustaka yang memuat uraian mengenai ilmu pengetahuan yang terdapat dalam tinjauan pustaka, pengertian dan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan serta kerangka pemikiran tentang masalah yang diteliti

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang waktu dan tempat, metodologi pendekatan, tehnik pengumpulan data, subjek penelitian dan tehnik analisis data yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai deskripsi data yang memuat fakta-fakta yang ditemukan yang kemudian diolah oleh peneliti untuk skripsi, dengan menganalisa data yang ada sehingga ditemukan penyebab timbulnya masalah dan mencari hubungan antara masalah yang satu dengan masalah yang lainnya. Untuk alternatif pemecahan masalah akan dikemukakan berbagai cara untuk memecahkan masalah yang terjadi, serta menjelaskan hasil evaluasi terhadap alternatif masalah yang terjadi, serta menjelaskan hasil evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah yang telah ditemukan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Pentingnya mengatasi hambatan yang terjadi dalam Angkutan minyak kelapa sawit pengiriman muatan minyak kelapa sawit , agar pihak PT. Hutan Hijau Mas sebagai shiper atau pemilik barang tidak mengalami kerugian yang berdampak langsung terhadap kelangsungan hidup perusahaan.

B. Saran

Mengemukakan tentang saran-saran dari hasil penelitian dan \ skripsi yang telah penulis susun yang diharapkan agar dapat bermanfaat, serta usul-usul bagi pihak perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang terjadi pada saat pengangkutan minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Industri perkebunan kelapa sawit pada saat ini sedang meningkat, dimana Indonesia merupakan salah satu Negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Salah satu pulau di Indonesia yang saat ini tempat tujuan investasi adalah Kalimantan yang meliputi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur. Terutama di kabupaten Berau, banyak sekali perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berinvestasi dalam bidang perkebunan tersebut. Dalam kegiatan pemasaran hasil produk minyak kelapa sawit, PT Hutan Hijau Mas menggunakan armada kapal tongkang sebagai sarana angkutan minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan, penggunaan armada kapal tongkang diharapkan dapat menjangkau terminal khusus milik PT Hutan Hijau Mas yang berada dipedalaman alur sugai Segah Berau. Namun pada kenyataannya banyak sekali hambatan yang dilalui dari pengangkutan muatan minyak kelapa sawit tersebut yang dapat menyebabkan ketidak lancarn angkutan minyak kelapa sawit.

Dalam bab ini, penulis membuat beberapa pengertian yang diambil dari beberapa teori-teori, buku referensi, Undang-undang serta penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah yang diteliti untuk memudahkan dalam memahami pengertian-pengertian yang penulis gunakan dalam skripsi ini.

1. Pelabuhan

Pengertian pelabuhan menurut Undang-undang Nomor. 17 tahun 2008 terdapat dua pengertian yaitu :

- a. Tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunaan sebagai tempat kapal bersandar, naik

turun penumpang, dan atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

- b. Suatu kawasan perairan yang relatif luas dengan kedalaman laut yang cukup ditinjau dari segala tingkatan pasang surut atau gelombang air laut sehingga dapat menjadi tempat berlindung bagi kapal–kapal dan kawasan daratan guna penyediaan berbagai fasilitas

2. Terminal Khusus Menurut Undang-undang No 17 Tahun 2008

Menurut Undang-undang No 17 Tahun 2008 Terminal Khusus adalah Terminal yang terletak diluar daerah lingkungan kerja dan daerah lingkungan kepentingan pelabuhan yang merupakan dari pelabuhan terdekat untuk melayani kepentingan sesuai dengan usaha pokoknya.

Pengelola pelabuhan khusus adalah pemerintah, pemerintah propinsi, pemerintah kota atau kabupaten atau badan hukum Indonesia yang memiliki izin untuk mengelola pelabuhan khusus. Unit pelaksana teknis atau satuan kerja pelabuhan adalah unit organisasi pemerintah, pemerintah propinsi dan pemerintah kota atau kabupaten, badan usaha pelabuhan adalah badan usaha milik negara atau badan usaha milik daerah yang khusus didirikan untuk mengusahakan jasa kepabuhanan di pelabuhan umum.

Kepelabuhanan merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran ,keamanan , dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang, keselamatan berlayar, serta perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mendorong perekonomian nasional dan daerah. Penyelenggaraan pelabuhan umumnya adalah unit teknis atau satuan kerja pelabuhan atau badan usaha pelabuhan.

3. Dermaga

Menurut www.id.wikipedia.org Dermaga adalah tempat kapal ditambatkan dipelabuhan. Pada dermaga dilakukan berbagai kegiatan bongkar muat barang dan orang dari dan ke atas kapal.

Menurut www.id.wikipedia.org Dermaga khusus adalah dermaga yang khusus digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang khusus.

Menurut Capt.R.P. Suyono dalam bukunya Shipping (2003 : 17) Dermaga adalah tempat dimana kapal dapat berlabuh atau sandar guna melakukan kegiatannya, baik bongkar / muat dan kegiatan lainnya .

4. Jetty

Menurut Capt.R.P. Suyono dalam bukunya Shipping (2003 : 15) adalah bangunan yang berbentuk jembatan yang dibuat menjorok keluar ke arah laut dari pantai atau daratan. Biasanya dibuat dari beton, baja, atau kayu dan dibuat untuk menampung sementara barang yang akan dimuat/dibongkar dari atau ke kapal yang sandar di jembatan itu. Karena menjorok keluar dari daratan, air di pinggir jembatan jetty lebih dalam dari pinggir sehingga kapal mudah sandar. Bila menjoroknya jauh keluar biasanya berbentuk T.

5. Kapal

Menurut Undang – undang Republik Indonesia No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran menyatakan pengertian kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga mesin dan atau tenaga manusia termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

Definisi yang diberikan Kitab Undang – Undang Hukum Dagang (KUHD) Indonesia mengenai pengertian kapal adalah sebagai berikut, dalam pasal 309 KUHD diterangkan mengenai kapal yaitu semua perahu, dengan bentuk dan jenis apa pun dan dari macam apapun juga, kecuali apabila ditentukan atau diperjanjikan lain maka kapal itu dianggap meliputi segala alat perlengkapannya.

Pengertian kapal laut menurut Kitab Undang – Undang Hukum Dagang (KUHD) pasal 310 yaitu kapal laut adalah semua kapal yang dipakai untuk pelayaran dilaut atau yang diperuntukan untuk itu.

Menurut Capt.R.P. Suyono dalam bukunya Shipping mendefinisikan bahwa kapal adalah suatu kendaraan pengangkut penumpang dan barang di laut (sungai dan sebagainya). Bila melihat kapal-kapal tiba di pelabuhan maka yang terutama diperhatikan adalah ukuran besarnya. Kapal yang hendak berlayar di laut haruslah memenuhi syarat-syarat tertentu, syarat yang pertama yang harus dipenuhi adalah bahwa kapal harus layak laut (*seaworthy*), yaitu keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan dalam pelayaran, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, pemuatan, kesehatan dan kesejahteraan awak kapal, serta penumpang dan status hukum kapal untuk berlayar di perairan tertentu. Agar kapal dapat beroperasi dengan semaksimal mungkin, dalam melaksanakan kegiatan operasional kapal, perusahaan pelayaran harus terlebih dahulu melihat

- a. Sarana dan prasarana yang berkualitas untuk digunakan dalam hal pelaksanaan pemuatan minyak kelapa sawit (*minyak kelapa sawit (CPO)*)
- b. Sumber daya manusia yang professional
- c. Jumlah pelabuhan yang akan disinggahi dan fasilitas-fasilitas untuk menerima dan membongkar muatan
- d. Jenis kapal, bentuk ruangan muatan, serta rintangan yang mungkin akan ditemui.
- e. Jadwal pelayaran kapal-kapal agar tidak berlayar bersama

6. Tongkang (*Lighter*)

Menurut Suyono dalam buku shipping (2005 : 135) menjelaskan tongkang adalah perahu–perahu kecil yang dipergunakan untuk mengangkut muatan atau barang dari atau kapal yang dimuat atau dibongkar, yang biasanya ditarik oleh kapal tunda

7. Tongkang Minyak (*Oil Barge*)

Menurut Suyono dalam buku shipping (2005 : 136) menjelaskan tongkang minyak adalah perahu-perahu kecil yang memiliki tanki didalamnya dan digunakan untuk mengangkut muatan yang berbentuk cair atau minyak.

8. Rambu Kapal

Rambu kapal adalah tanda-tanda yang dipasang di perairan menuju pelabuhan untuk memandu kapal berlabuh. Bila letak rambu-rambu kurang jelas maka dapat mengakibatkan kapal kandas, juga bila kapal berlabuh, jangkarnya juga dapat menggaruk kabel komunikasi atau kabel listrik dibawah air, atau terjadi kapal berlabuh di daerah yang terlarang.

9. Transportasi

Pengertian transportasi menurut Drs, M.N. Nasution, M.S.Tr.,APU. dalam bukunya Manajemen Transportasi (2008 : 3), Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari tempat asal ke tempat tujuan .

Dalam transportasi terlihat ada dua unsur yang terpenting yaitu :

- a. Pemindahan / pergerakan (*movement*).
- b. Secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain .

Untuk melaksanakan kegiatan pengangkutan ada 5 (lima) jenis fasilitas transportasi yang dapat digunakan yaitu :

- a. Angkutan kereta api
- b. Angkutan jalan raya / truck
- c. Angkutan melalui air, yaitu laut dan sungai
- d. Angkutan udara
- e. Angkutan Pipa

Berdasarkan teori–teori di atas, dapat disimpulkan transportasi merupakan rangkaian kegiatan yang membantu perpindahan atau muatan dari tempat produksi ke tempat yang membutuhkan barang tersebut, dengan menggunakan alat transportasi darat, laut / sungai maupun udara yang akan mengefisiensikan perpindahan suatu barang atau muatan. Maka dengan demikian transportasi merupakan faktor utama penunjang kegiatan pengiriman atau pengangkutan barang atau muatan.

10. Pengertian Muatan

Menurut Sudjarmiko (1995 : 65) muatan kapal atau cargo adalah segala macam barang dan barang dagangan (*goods and merchandice*) yang diperintahkan kepada pengangkut untuk diangkut dengan kapal, guna diserahkan kepada orang atau badan hukum dipelabuhan tujuan.

Menurut Arvinas (1999 : 35) muatan adalah seluruh jenis barang yang dapat dinaikkan ke dalam kapal dagang diangkut dari satu tempat ke tempat lain dan hampir seluruh jenis barang yang diperlukan oleh manusia dan dapat diangkut dengan kapal apakah berupa barang yang bersifat bahan baku atau merupakan hasil produksi dari suatu proses pengolahan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud muatan atau cargo adalah sejumlah komoditi barang yang dikirim dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sarana angkutan baik udara, darat maupun laut.

Muatan cair menurut Capt. Istopo (1999 : 5) muatan cair adalah muatan yang berbentuk cairan yang di muat secara curah dalam depp tank atau kapal tanker.

Muatan minyak kelapa sawit menurut Capt. Istopo (1999 : 5) adalah muatan cair yang dihasilkan dari tumbuhan buah kelapa sawit dengan melalui proses tertentu.

a) Muatan Kelapa Sawit

Menurut www.id.wikipedia.org adalah minyak nabati edibel yang didapatkan dari mesocarp buah pohon kelapa sawit, umumnya dari spesies *Elaeis guineensis*, dan sedikit dari spesies *Elaeis oleifera* dan *Attalea maripa*. Minyak sawit secara alami berwarna mereha karena kandungan *beta-karoten* yang tinggi.

11. Pengiriman Muatan

a. *Shipment*

Shipment minyak kelapa sawit merupakan proses pengangkutan minyak kelapa sawit dengan menggunakan moda transportasi laut (Tug boat & Tongkang) dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar atau tujuan.

Shipment ini banyak menggunakan tug boat dan tongkang karena beberapa alasan antara lain :

- a) Tug boat dan tongkang mempunyai draft yang kecil sehingga dapat melalui alur sungai.
 - b) Tongkang minyak mempunyai ruangan yang tertutup sehingga mudah dimuati muatan cair
 - c) Jumlah muatan yang diminta tidak terlalu besar
- b. Pihak – pihak yang terkait dengan shipment :
- a) Pengirim barang (*shipper*) yaitu orang atau badan hukum yang memiliki barang untuk dikirim dari pelabuhan tertentu ke pelabuhan lainnya.
 - b) Pengangkut (*Carrier*) yaitu perusahaan pelayaran yang melaksanakan pengangkutan barang dari pelabuhan muat ke pelabuhan tujuan, atau kepelabuhan perantara.
 - c) Penerima barang (*Consignee*) yaitu orang atau badan hukum, kepada siapa barang dikapalkan atau kepada siapa barang ditujukan

12. Alur Pelayaran Sungai Segah

Menurut undang-undang Republik Indonesia No 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran disebutkan bahwa pengertian alur pelayaran adalah bagian dari perairan alami maupun buatan yang dari segi kedalaman, lebar, dan hambatan pelayaran lainnya dianggap aman untuk dilayari.

Alur pelayaran dicantumkan dalam peta laut dan buku petunjuk pelayaran serta diumumkan oleh instansi yang berwenang supaya alur tersebut dapat dilayari dengan aman dilaut, sungai dan danau.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KP 258 Tahun 2011 Tentang Penetapan perairan wajib pandu pada perairan pelabuhan umum Tanjung Redeb di Kabupaten Berau, Propinsi Kalimantan Timur, yang

beraktifitas beroperasi diwilayah alur pelayaran pelabuhan umum Tanjung Redeb yang mencakup: Muara Pantai, Sungai Segah, Sungai Kelay dan Sungai Mahakam, yang telah memenuhi kriteria faktor diluar kapal dan faktor kapal yang mempengaruhi keselamatan berlayar ditetapkan sebagai perairan wajib pandu.

Menurut Suyono dalam bukunya berjudul Shipping edisi ke empat menjelaskan bahwa alur pelayaran merupakan bagian perairan pelabuhan yang berfungsi sebagai tempat keluar masuknya kapal-kapal yang berlabuh dipelabuhan.

Faktor-faktor perencanaan pembuatan alur pelayaran :

a) Kedalaman alur

Penentuan terhadap kapal-kapal terbesar yang masuk kesuatu pelabuhan dan kondisi meteorologi serta *oceanografi*

b) Lebar alur pelayarann

Lebar alur pelayaran sangat berpengaruh terhadap aktifitas olah gerak kapal untuk proses penyandaran dan pelepasan kapal.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan karakteristik alur masuk kepelabuhan adalah sebagai berikut:

- a. Keadaan terafik kapal
- b. Keadaan geografi dan meteorologi didaerah alur (bathimetri laut)
- c. Kondisi pasang surut, arus dan gelombang
- d. Karakteristik maksimum kapal-kapal yang menggunakan pelabuhan.

Kabupaten Berau merupakan salah satu kabupaten yang berada dibagian utara Propinsi Kalimantan Timur pada posisi 116° - 119° BT dan 1° - 2° 33' LU kabupaten berau ini memiliki puluhan sungai yang terbesar di hampir seluruh wilayah kecamatan dan merupakan sarana angkutan disamping angkutan darat, dengan sungai terpanjang yaitu sungai segah.

Pelabuhan Tanjung Redeb berada disungai dengan lebar 200 meter dan kedalaman kolam pelabuhan 2,5 – 5,5 LWS, sehingga kapal-kapal yang keluar masuk Pelabuhan Tanjung Redeb hanya kapal yang mempunya GT rata-rata dibawah 1000 GRT.

13. Menurut Drs. F. D. C. Sudjatmiko, MM dalam bukunya pokok pokok pelayaran Niaga (1995 – 101), untuk melakukan pemuatan dan pemadatan yang baik, perwira kapal khususnya harus memperhatikan tiga faktor penting yang mempunyai pengaruh atas timbulnya kerusakan-kerusakan yang menjadi tanggung jawab

a) Tanda atau merk pada kemasan (Shipping Mark)

Muatan yang diangkut oleh kapal, dipelabuhan tujuannya masing – masing harus diserahkan kepada yang berhak atas muatan yang bersangkutan, yaitu consignee atau importirnya ataupun pihak lain yang memegang hak atas muatan melalui perusahaan Bill Of Lading secara sah menurut Hukum. Untuk dapat menyerahkan muatan dengan benar, pada peti (atau jenis kemasan lainnya) haruslah diterapkan tanda–tanda tertentu yang sama dengan tanda yang dituliskan pada bill of lading atau pada dokumen lain yang dapat digunakan sebagai bahan untuk verifikasi pada proses penyerahan muatan (*delivery of cargo*) dipelabuhan tujuan. Dokumen lain yang dimaksudkan diatas, yang terpenting adalah *packing list*, yaitu suatu daftar yang menyebutkan tiap–tiap kemasan muatan, lengkap dengan informasi mengenai isi dari tiap–tiap kemasan tersebut.

b) Perlengkapan Bongkar Muat.

Alat bongkar atau *cargo handling equipment* yang dipergunakan untuk menyelenggarakan bongkar muat juga harus disesuaikan dengan jenis kemasan yang bersangkutan. Semuanya dilakukan dengan jenis kemasan yang bersangkutan. Semua dilakukan dengan satu tujuan yaitu menjaga agar muatan atau kemasan tidak rusak oleh alat bongkar muat yang dipergunakan.

Adapun persiapan bongkar muat menurut Arwins Dirgahayu (1999:157), terdapat tiga faktor kegiatan pokok yang harus dilakukan dalam persiapan bongkar muat dapat berjalan sesuai dengan rencana kerja (*operating planning*) dan dapat tercapainya tingkat produktivitas yang tinggi, kegiatan tersebut yakni

- a. Mempersiapkan muatan
- b. Mempersiapkan peralatan bongkar muat
- c. Mempersiapkan buruh

Berdasarkan pendapat para pakar diatas maka kelancaran bongkar muat adalah sejauh mana dapat dihindari hambatan dimana aktivitas yang dilakukan dalam memuat dan membongkar barang dan dermaga ke kapal atau dari kapal ke dermaga dengan efisien dan efektif.

Didalam kegiatan bongkar muat terdapat beberapa pelaksanaan kegiatan yaitu *stevedoring, cargodoring, receiving / delivery*. Juga terdapat tiga faktor utama dalam kegiatan bongkar muat yaitu peralatan buruh dan metode atau sistem. Sedangkan kegiatan pokok yang harus dilakukan dalam kegiatan bongkar muat yaitu peralatan, buruh dan metode atau sistem. Sedangkan kegiatan pokok yang harus dilakukan dalam persiapan bongkar muat agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana kerja (*operating planning*) dan dapat tercapainya tingkat produktivitas yang tinggi yaitu mempersiapkan muatan , mempersiapkan peralatan bongkar muat dan mempersiapkan buruh. Dengan dipenuhinya kegiatan pokok diatas maka akan sangat membantu kelancaran dari bongkar muat dan kelancaran pengiriman barang.

14. Kegiatan Bongkar Muat .

Menurut DR. D.A Lasse, S.H., DRS., M.M (2012:1) dalam bukunya yang berjudul Manajemen Muatan Aktivitas Rantai Pasok Di Area Pelabuhan , kegiatan bongkar muat adalah pemindahan barang muatan dari kapal ke kendaraan angkutan darat melalui atau tidak melalui gudang.

Arwins Dirgahayu (1999:82) Menjelaskan terdapat tiga faktor utama yang diperlukan dan memegang peranan penting dalam kegiatan bongkar muat, yaitu : peralatan ,buruh dan metode atau system. Ketiga faktor tersebut harus dipersiapkan sebelum kegiatan akan dimulai.

Pentingnya kelancaran kegiatan bongkar muat, dapat memperkecil biaya dipelabuhan serta dapat menjaga kualitas barang tersebut. Maka perlu diusahakan semaksimal mungkin agar arus barang berjalan lancar karena jika kapal berada lama dipelabuhan maka biaya yang dikeluarkan semakin besar.

Menurut Suyono menjelaskan bahwa dalam kegiatan bongkar muat terdapat beberapa pelaksanaan kegiatan yaitu :

- a) Kegiatan bongkar muat dari dan ke kapal adalah kegiatan yang meliputi *stevedoring, cargodoring, receiving atau delivery* di pelabuhan.
- b) Barang adalah jenis komoditi termasuk hewan dan petikemas yang di muat atau di bongkar dari dan ke kapal
- c) *Stevedoring* adalah pekerjaan bongkar muat barang dari kapal ke dermaga atau tongkang atau truk atau memuat barang dari dermaga atau tongkang atau truk kedalam palka dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.
- d) *Receiving / Delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari timunan atau tempat penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun diatas kendaraan di pintu gudang atau lapangan penumpukan atau sebaliknya

Kapal dagang dalam pelayaran yang singgah dipelabuhan tujuan akan memuat dan membongkar muatannya dalam kegiatan ini pihak pemilik barang maupun pihak pengangkut wajib memiliki dokumen yang berkaitan dengan barang yang diangkut. Secara garis besar, dokumen tersebut dipilih menjadi dua bagian, yaitu dokumen pemuatan dan dokumen pembongkaran barang. Adapun dokumen–dokumen yang paling penting dalam bongkar muat yaitu sebai berikut :

a. *Bill Of Loading.*

Bill of loading (B/L) atau konosemen adalah dokumen pengangkutan baranag yang didalamnya memuat informasi lengkap mengenai nama pengirim ,nama kapal, dan muatan, bagi pegangkut merupakan kontrak pengangkutan sekaligus bukti tanda terima. *Bill of lading* juga merupakan tanda hak milik yang memungkinkan barang dan bia ditransfer dari Shipping ke Consignee atau dipindah tangankan ke pihak ketiga. *Bill of lading* dibuat oleh perusahaan pelayaran pengangkut atau agennya berdasarkan berdasarkan Shpping Intruction yang diberikan oleh pengirim (Shipper)

b. *Cargo List (Loading List)*

Loading list adlah daftar semua barang yang dimuat dalam kapal. *Loading List* dibuat oleh perusahaan pelayaran atau agennya dan

diserahkan kepada semua pihak yang terkait dengan pemuatan, yaitu kapal, stevedore, gudang dan pihak lain.

c. Tally Muat

Untuk semua barang yang dimuat diatas kapal dicatat dalam Tally Sheet. Tally Sheet juga dibuat untuk mencatat semua barang yang dibongkar. Tally Sheet selain ditandangani oleh petugas darat yang mencatat kegiatan operasi bongkar muat juga harus diitandangani oleh petugas kapal atau chief officer untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan muatan yang dibongkar / muat dari daftar muatan yang ada

d. *Mate'receipt*

Mate'receipt tanda terima barang yang akan dimuat ke kapal. Mate'receipt dibuat oleh agen pelayaran yang ditandangani oleh mualim kapal. Jumlah koli dan kondisi barang disesuaikan dengan data yang tercantum pada Mate's Receipt. Apabila jumlah muatan yang dimuat tidak sesuai dengan jumlah muatan maka petugas kapal akan mencatat selisih tersebut. Demikian pula, jika barang yang dimuat terdapat kerusakan , petugas kapal juga akan mencatat kondisinya. Kondisi atau selisih ini memungkinkan tercatat pada konosemen.

e. *Stowage Plan*

Stowage Plan adalah gambar tata letak dan susunan semua barang yang telah dimuat diatas kapal. Untuk kapal peeti kemas , stowage plan disebut Bay – Plan dibuat oleh petugas kapal atau petugas tally. Sedangkan Stowage Bay – Plan dibuat oleh ship planner

15. Pengertian *Charter*

Menurut F.D.C Sudjamitko MM dalam bukunya pokok pokok pelayaran Niaga (1995 – 101) Charter adalah suatu penyewaan untuk jangka waktu tertentu dalam hal mana kapal diserahkan oleh pemilik kapal kepada penyewanya dalam keadaan siap berlayar.

Charter terbagi menjadi 3 (yaitu) :

- a. *Voyage-charter party* : perjanjian penyewaan kapal berdasarkan perjalanan tertentu, dimana pemilik kapal atau pengangkut

memberikan layanan pengangkutan barang dengan kapal dalam satu atau beberapa pelayaran yang sudah tertentu. Penyewa berkewajiban untuk menyampaikan barang dan membayar uang sewa yang biasanya diperhitungkan berdasarkan jumlah barang yang dimuat atau diangkut atau dapat juga berdasarkan borongan. Pada setiap perjalanan sesuai jumlah barang yang telah diserahkan, jika dikehendaki oleh penyewa atau pemilik barang, pengangkut harus mengeluarkan konosemen atau bill of lading.

- b. *Time-charter party* : perjanjian penyewaan kapal berdasarkan waktu, dimana pemilik kapal melaksanakan dan memberikan jasa pengangkutan barang bagi kepentingan penyewa untuk jangka waktu tertentu dengan kapal yang sudah ditentukan , dilaksanakan oleh nakhoda dan anak buah kapal atas nama pemilik kapal. Kompensasi yang dibayarkan oleh penyewa yang disebut sewa dihitung berdasarkan waktu secara proposional yang telah disepakati dalam menyelenggarakan pelayanan pengangkutan barang tersebut yang menjadi hak si penyewa.
- c. *Bareboat/demise charter party* : perjanjian penyewaan kapal berdasarkan waktu tanpa nakhoda dan anak buah kapal kepada penyewa , dimana penguasaan dan pengendalian atas kapal beralih dari pemilik kepada penyewa kapal. Nakhoda dan anak buah kapal ditunjuk dan diangkat sendiri oleh penyewa dan dengan demikian nakhoda beserta anak buah kapal merupakan pegawai dan bertanggung jawab langsung kepada penyewa. Penyewa akan menggunakan dan mengoperasikan kapal tersebut atas tanggung jawabnya baik untuk pemilik barang pihak ketiga lainnya, yang menggunakan kapal tersebut sebagai pihak penyedia jasa angkutan.

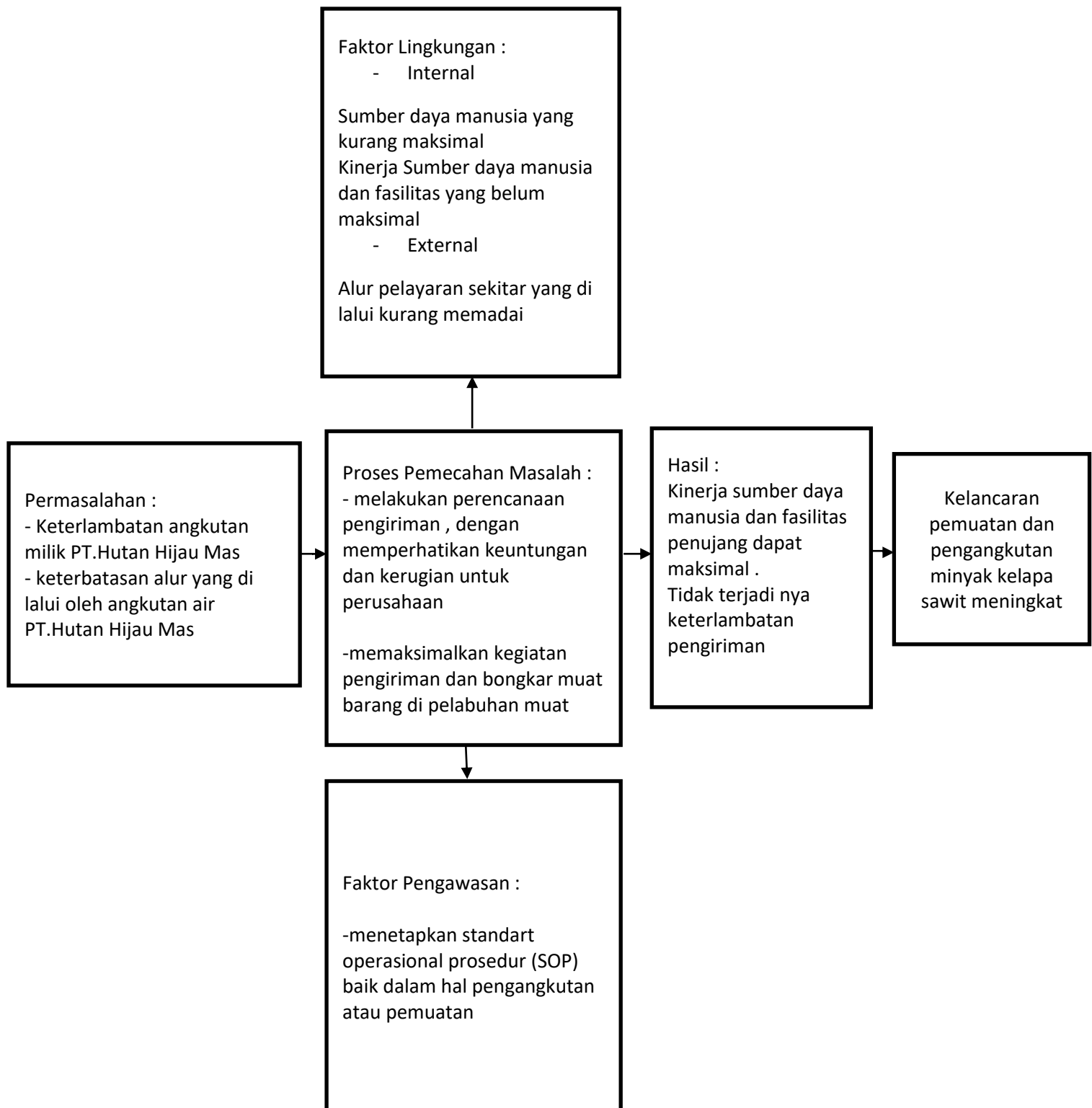
B. KERANGKA PEMIKIRAN

Untuk dapat memaparkan pembahasan skripsi ini secara teratur, penulis membuat suatu kerangka pemikiran terhadap hal-hal yang menjadi pembahasan pokok-pokok mengenai masalah skripsi ini.

Muatan minyak kelapa sawit yang di muat pelabuhan muat sangat mempengaruhi kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar melalui alur Sungai Segah Berau. Oleh karena itu harus dilakukan pengawasan saat pemuatan di pelabuhan muat sehingga pengiriman muatan menjadi tepat lancar.

**“ANALISISI HUBUNGAN ANTARA KUANTITAS MUATAN
TERHADAP KELANCARAN ANGKUTAN MINYAK
KELAPA SAWIT MILIK PT HUTAN HIJAU MAS”**

Bagan 2.1 Pola Pikir



C. HIPOTESIS

Dari permasalahan yang penulis sampaikan, maka penulis dapat membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara tentang permasalahan yang akan diteliti yaitu adanya hubungan atau pengaruh yang kuat antara Muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit di alur sungai segah Berau. Dimana untuk memberikan jawaban sementara atau perkiraan pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

- Ho = Tidak ada hubungan antara muatan yang di muat di tongkang milik PT Hutan Hijau Mas dengan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit ke pelabuhan tujuan bongkar melalui alur sungai Berau
- Ha = Adanya hubungan antara muatan yang di muat di tongkang dengan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit ke pelabuhan tujuan bongkar melalui alur sungai Berau

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Dalam proses pembuatan skripsi ini waktu dan tempat penelitian dilaksanakan pada saat penulis melaksanakan Praktek Darat (Prada) terhitung dari bulan Agustus 2015 sampai Agustus 2016 di Kabupaten Berau - Kalimantan Timur sebagai tempat lokasi kegiatan industri Perkebunan Kelapa Sawit dan Pabrik Pengolahan Minyak Kelapa Sawit Milik PT Hutan Hijau Mas. Penulis melakukan penelitian pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan yang sering mengalami keterlambatan tiba di pelabuhan tersebut. Berikut adalah profil perusahaan :

1. Profile PT Hutan Hijau Mas

| | |
|---------------------|--|
| Nama | : PT Hutan Hijau Mas |
| Alamat | : Komp. Ruko Puri Mutiara Block C3, 5,6,&7 Sunter Griya,Kelurahan Sunter Agung, Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara |
| Telepon | : (021) - 65310746 |
| Fax | : (021) - 65310749 |
| Jenis Usaha | : Perkebunan kelapa sawit terpadu dengan industri minya kelapa sawit (minyak kelapa sawit) |
| Bentuk Badan Hukum: | Perseroan Terbatas (PT) |
| Notaris | : No.18 tanggal 29 April 2003 oleh notarisLily,SH No.02, tanggal 1 Desember 2008 oleh notaris Imiawan Dekrit Supatmo, SH |

No.168,tanggal 18 Januari 2010 oleh notaris
Miryani Usman, SH

NPWP : 01.434.102.8-723.000

Lokasi Proyek : Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

B. METODELOGI PENDEKATAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang di gunakan penulis dalam mencari solusi dari permasalahan yang ada yaitu sering terjadi ketidak lancar pengangkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas. Hal tesebut sering terjadi karena muatan yang berada di tongkang terkadang melebihi kapasitas draft alur. Dalam hal ini penulis membahas mengenai hubungan atau keterkaitan muatan yang dimuat di tongkang dengan kelancaran pengangkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas, sehingga pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan penelitian empiris.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam membahas dan meneliti suatu masalah dibutuhkan data-data yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas, kemudian disusun dan dianalisa sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas guna memudahkan penulis untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Untuk mendapatkan data dalam menyusun skripsi ini, penulis melakukan penelitian menggunakan teknik pengumpulan data sekunder yang didapat melalui :

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan meneliti dokumen-dokumen yang sudah menjadi arsip perusahaan. Dokumentasi yang dianalisa antara lain arsip perusahaan mengenai data-data mengai

operasional kapal, serta dokumen pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan

b. Metode Observasi

Pengumpulan data dan informasi berdasarkan pengamatan langsung oleh penulis yang dilakukan selama menjalani Praktek Kerja Nyata di PT.Hutan Hijau Mas .Tehnik ini mengacu padakeadaan sebenarnya dengan melihat jumlah hasil realisasi data yang diperoleh dengan target yang harus dicapai pada tiap tahunnya. Dalam menganalisis masalah ini penulis tidak tergantung pada asumsi tapi juga secara langsung sehingga data yang diperoleh lebih aktual dalam upaya pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan

c. Studi Pustaka

Adalah penelitian yang dilakukan dengan jalan membaca atau mempelajari tulisan-tulisan yang berasal dari laporan-laporan, buku-buku, karangan ilmiah, diktat, catatan perkuliahan serta sumber data lainnya yang berpengaruh dengan pokok masalah yang dapat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

d. Metode riset kepustakaan

Penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan maksud untuk mendapatkan data sekunder yaitu data-data yang didapat dari membaca buku-buku literatur maupun artikel yang berkaitan dengan keagenan kapal. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang masalah yang akan dibahas serta untuk memperoleh konsep yang diperlukan dalam pembahasan.

C. SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Divisi marketing PT.Hutan Hijau Mas selaku operasional pengiriman barang yang menjadi subjek penelitian , subjek penelitian juga membahas karakteristik subjek yang digunakan dalam penelitian termasuk penjelasan mengenai populasi, sampel,dan tehnik sampling yang digunakan. Peran subjek penelitian adalah memberikan tanggapan dan informasi terkait data yang dibutuhkan oleh penelitian serta memberikan masukan kepada peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian ini adalah angkutan minyak kelapa sawit di Indonesia , sedangkan sampel yang di gunakan adalah angkutan dari PT.Hutan Hijau Mas karena terkait dg pelaksanaan nya pada saat saya melaksanakan praktek kerja darat (prada) .

D. TEKNIK ANALISIS DATA

Tujuan pengolahan data ini adalah untuk memperkirakan atau menghitung korelasi muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas di Alur Sungai Berau.

Dalam skripsi ini penulis mengemukakan 2 (dua) variabel yaitu :

1) Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Merupakan variabel yang dalam pola hubungannya menjadi sebab perubahan yang akan mempengaruhi secara positif ataupun negatif variabel terkait.

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini berupa :

X = Muatan Yang Termuat Di Tongkang

2) Variabel Terkait (*Dependent Variabel*)

Merupakan variabel yang dalam pola hubungannya dipengaruhi variabel bebas.

Yang menjadi variabel terkait dalam penelitian ini berupa :

Y = Kelancaran Angutan minyak kelapa sawit.

Penulis mengemukakan langkah teknik menganalisis data dengan mengidentifikasi pada dua Variabel yang saling berkaitan dengan satu sama lain. Analisis ini didasarkan pada kekuatan hubungan antara dua variabel yang dianalisa sehingga besarnya keterkaitan Variabel tersebut dapat diketahui.

1. Analisis Koefisien Korelasi

$$r = \frac{n.(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}}.\sqrt{\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Analisa koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan atau keeratan hubungan antara Variabel bebas / *Independent Variabel* (X) dan Variabel terkait / *Dependent variabel* (Y) dimana :

r = Besarnya korelasi atau hubungan antara variabel X dan Y

X = Variabel bebas

Y = Variabel terkait

n = Jumlah sampel

Besarnya r dapat dinyatakan dari $-1 < r < 1$ artinya :

- Bila $r = +1$ atau mendekati 1, ada hubungan antara variabel X dan Y, dimana hubungan itu sangat kuat dan positif.
- Bila $r = 0$, tidak ada hubungan antara variabel X dan Y atau hubungan sangat lemah.

- c. Bila $r = -1$ atau mendekati -1 , ada hubungan antara variabel X dan Y, dimana hubungan itu sangat kuat dan negatif.

Tabel 3.1

Hubungan Interval Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 - 0,199 | SangatRendah |
| 0,20 - 0,399 | Rendah |
| 0,40 - 0,599 | Sedang |
| 0,60 - 0,799 | Kuat |
| 0,80 - 1,000 | SangatKuat |

2. Analisis Koefisien Penentu

Analisis ini digunakan untuk menentukan besarnya kontribusi Variabel **X** terhadap Variabel **Y** (*dalam%*), dengan rumus sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan rumus :

KP = Koefisien Penentu

r = Koefisien Korelasi

3. Analisa Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi yang menyangkut sebuah variabel bebas dan variabel tidak bebas, yaitu sebagai berikut :

$$Y = a + b X$$

$$b = \frac{n.[\sum XY] - [\sum X].[\sum Y]}{n.[\sum X^2] - [\sum X]^2}$$

$$a = \frac{(\sum y).(\sum x^2) - (\sum x).(\sum xy)}{n.\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Dimana :

X = Pengaruh Muatan Yang Termuat DI Tongkang

Y = Kelancran Pengiriman Minyak kelapa sawit

a = Merupakan titik potong sumbu **y** dengan garis regresi ($Y = a + b X$).

b = Merupakan regresi, mengukur kenaikan yang sebenarnya dalam **Y**
persatuan kenaikan **X**.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang penulis gunakan adalah uji hipotesis berbanding terbalik dan pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai *t hitung* terhadap *t tabel* untuk mengetahui nilai *t hitung* digunakan rumus :

$$T_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dengan keterangan :

- 1) H_0 = hipotesis semula atau hipotesis o, dimana tidak ada hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.
- 2) H_a = hipotesis statistik atau hipotesis analisis, dimana hubungan antara variabel X terhadap Y.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

1. DESKRIPSI DATA

1. Profil PT Hutan Hijau Mas

PT Hutan Hijau Mas adalah perusahaan perkebunan kelapa sawit yang terletak di Desa Tepian Buah, Kecamatan Segah dengan pusat Ibukota Kabupaten Berau yaitu Tanjung Redeb. PT Hutan Hijau Mas merupakan perusahaan milik Kuala Lumpur Kepong BHD yang berdomisili di Malaysia. Kondisi lahan yang ada di Berau sangat luas dan kondisi tanah yang subur sehingga group Kuala Lumpur Kepong BHD melalui anak perusahaan yaitu PT Hutan Hijau Mas mendirikan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Berau. Perusahaan ini masuk di kabupaten Berau pada tahun 2004 melalui Surat Keputusan Bupati Berau No 303 Tahun 2004 dan. Pada awal berdiri perusahaan perkebunan kelapa sawit ini membuka lahan untuk perkebunan di desa Tepian Buah dengan luas area kurang lebih sekitar 7.200 ha dan sampai dengan 2015 perusahaan ini berhasil mengelola perkebunan kelapa sawit seluas 32.000 ha. Hal ini dilakukan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan akan minyak kelapa sawit yang selalu meningkat dari waktu ke waktu. PT Hutan Hijau Mas mempunyai bidang usaha perkebunan kelapa sawit dan sesuai dengan ijin usaha perusahaan ini juga bergerak dibidang produksi minyak kelapa sawit atau biasa yang disebut minyak kelapa sawit.

Produksi buah kelapa sawit menghasilkan dua produk yaitu minyak kelapa sawit dan *palm kernel*. Kegiatan operasional perusahaan, telah menunjang pendapatan utama dari perusahaan adalah dari penjualan kedua produk yang dihasilkan tersebut. Salah satu perusahaan Indonesia yang bekerjasama

dengan PT Hutan Hijau Mas adalah PT Dermaga Kencana Indonesia (PT DKI) yang berlokasi di Balikpapan Kalimantan Timur yang berjarak \pm 425 mil dari Terminal Khusus PT Hutan Hijau Mas. Kerjasama tersebut PT Hutan Hijau Mas selaku produsen minyak kelapa sawit minyak kelapa sawit mendapat kontrak kerja sama untuk melakukan pengiriman minyak kelapa sawit minyak kelapa sawit ke PT Dermaga Kencana Indonesia. Dalam kontrak pengiriman tersebut pihak PT Hutan Hijau Mas mengirimkan minyak kelapa sawit minyak kelapa sawit ke PT Dermaga Kencana Indonesia sesuai dengan kontrak yaitu 6000 MT per bulan.

2. Profile PT Hutan Hijau Mas

| | |
|--------------------|---|
| Nama | : PT Hutan Hijau Mas |
| Alamat | : Komp. Ruko Puri Mutiara Block C3, 5,6,&7 Sunter Griya, Kelurahan Sunter Agung, Kecamatan Tanjung Priok Jakarta Utara |
| Telepon | : (021) - 65310746 |
| Fax | : (021) - 65310749 |
| Jenis Usaha | : Perkebunan kelapa sawit terpadu dengan industri minya kelapa sawit (minyak kelapa sawit) |
| Bentuk Badan Hukum | : Perseroan Terbatas (PT) |
| Notaris | : No.18, tanggal 29 April 2003 oleh notaris Lily, SH No.02, tanggal 1 Desember 2008 oleh notaris Imiawan Dekrit Supatmo, SH No.168, tanggal 18 Januari 2010 oleh notaris Miryani Usman, SH |
| NPWP | : 01.434.102.8-723.000 |
| Lokasi Proyek | : Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur |

3. Data Armada Angkutan Crude Palm PT Hutan Hijau Mas

Berikut adalah data-data kapal yang digunakan oleh PT Hutan Hijau Mas berdasarkan *ship's particulars* :

Tabel 4.1
Data Ship's Particular Kapal Yang Digunakan Oleh PT Hutan Hijau Mas

| TB. ARCINDO TB 1/BG.ARCINDO BG 1 | |
|--|----------------------------------|
| <i>Name of Vessel</i> | : TB. ARCINDO TB 1 |
| <i>Type</i> | : Tug Boat |
| <i>Year Built</i> | : 2013 |
| <i>Flag</i> | : Indonesia |
| <i>Port of Registrtry</i> | : Samarinda |
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>Call Sign</i> | : Proses |
| DEMENSION | |
| <i>Lenght</i> | : 23.42 M |
| <i>Breath</i> | : 7.50 M |
| <i>Draft</i> | : 3.05 M |
| <i>GRT</i> | : 140 Ton |
| <i>NR</i> | : 42 Ton |
| Machinery & Equipment : | |
| 2 X MITSUBISHI 56A3 – MPKT2, (2 x 650 PS/1900) | |
| <i>Name of Barge</i> | : BG. ARCINDO BG 1 |
| <i>Type</i> | : CPO Barge Double Bottom & Hull |
| <i>Year Built</i> | : 2013 |
| <i>Port of Registry</i> | : Batam |
| <i>Class</i> | : BKI |

| | |
|------------------|-----------|
| | |
| DEMENSION | |
| <i>Lenght</i> | : 73.15 M |
| <i>Breath</i> | : 18.29 M |
| <i>Draft</i> | : 5.49 M |
| <i>GRT</i> | : 2005 GT |
| <i>NR</i> | : 1238 NT |

TB AS PERFECT 3 / BG AS GLORY 5

| | |
|------------------------------------|----------------|
| <i>Name of Vessel</i> | : AS PERFECT 3 |
| <i>Type</i> | : Tug Boat |
| <i>Year Built</i> | : 2012 |
| <i>Flag</i> | : Indonesia |
| <i>Port of Regisrtry</i> | : Pontianak |
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>Call Sign</i> | : Proses |
| DEMENSION | |
| <i>Lenght</i> | : 21.95 M |
| <i>Breath</i> | : 6.10 M |
| <i>Dept</i> | : 2.75 M |
| <i>GRT</i> | : 94 GT |
| <i>NR</i> | : 29 NT |
| Machinery & Equipment : | |

| | |
|---|---|
| 2 X MITSUBISHI S6B-MTK2,440 PS /328 KW,RPM 2170 GERBOX D 300 A, RASIO 6:1 | |
| <i>Name of Barge</i> | : BG AS GLORY 5 |
| <i>Type</i> | : Double Bottom & Double Hull Oil Barge |
| <i>Year Built</i> | : 2012 |
| <i>Port of Registry</i> | : Pontianak |
| <i>Class</i> | : BKI |
| DEMENSION | |
| <i>Lenght</i> | : 60.96 M |
| <i>Breath</i> | : 18.29 M |
| <i>Depth</i> | : 4.27 M |
| <i>GRT</i> | : 1474 GT |
| <i>NR</i> | : 841 NT |
| TB. ANUGRAH 11 /BG.SURYA SENTOSA JAYA 2501 | |
| <i>Name of Vessel</i> | : TB. ANUGRAH 11 |
| <i>Type</i> | : Tug Boat |
| <i>Year Built</i> | : 2013 |
| <i>Flag</i> | : Indonesia |
| <i>Port of Regisrtry</i> | : Batam |
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>Call Sign</i> | : Proses |
| DEMENSION | |
| <i>Lenght</i> | : 23.50 M |

| | |
|---|----------------------------------|
| <i>Breath</i> | : 7.32 M |
| <i>Draft</i> | : 3.32 M |
| <i>GRT</i> | : 138 Ton |
| <i>NR</i> | : 42 Ton |
| <i>Machinery & Equipment :</i> | |
| <i>Yanmar 2 x 500 HP</i> | |
| <i>Name of Barge</i> | : BG. SENTOSA JAYA 2501 |
| <i>Type</i> | : CPO Barge Double Bottom & Hull |
| <i>Year Built</i> | : 2013 |
| <i>Port of Registry</i> | : Batam |
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>DEMENSION</i> | |
| <i>Lenght</i> | : 76.80 M |
| <i>Breath</i> | : 21.95 M |
| <i>Draft</i> | : 4.88 M |
| <i>GRT</i> | : 2159 GT |
| <i>NR</i> | : 1179 NT |
| TB. KAN XII /BG.AS. MARINA VIII | |
| <i>Name of Vessel</i> | : TB. KAN 09 |
| <i>Type</i> | : Tug Boat |
| <i>Year Built</i> | : 2006 |
| <i>Flag</i> | : Indonesia |
| <i>Port of Regisrtry</i> | : Samarinda |

| | |
|---|----------------------------------|
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>Call Sign</i> | : YD 3414 |
| <i>DEMENSION</i> | |
| <i>Lenght</i> | : 23.15 M |
| <i>Breath</i> | : 7.30 M |
| <i>Draft</i> | : 2.48 M |
| <i>GRT</i> | : 136 Ton |
| <i>NR</i> | : 41 Ton |
| | |
| <i>Machinery & Equipment :</i> | |
| 2 X CATERPILLAR D 3408 TA 2 X 480 HP , 1800 RPM | |
| <i>Name of Barge</i> | : TK AS. MARINA VII |
| <i>Type</i> | : CPO Barge Double Bottom & Hull |
| <i>Year Built</i> | : 2011 |
| <i>Port of Registry</i> | : |
| <i>Class</i> | : BKI |
| <i>DEMENSION</i> | |
| <i>Lenght</i> | : 73.10 M |
| Breath | : 18.29 M |
| Depth | : 5.18 M |
| GRT | : 1688 GT |
| NR | : 885 NT |
| | |

4. Muatan Minyak kelapa sawit (X)

Muatan atau *cargo* adalah sejumlah komoditi barang yang dikirim dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sarana angkutan baik udara, darat maupun laut. Muatan minyak kelapa sawit adalah sejumlah komoditi minyak kelapa sawit yang dikirim dari suatu tempat ke tempat lain baik menggunakan moda transportasi laut maupun transportasi dalam. PT Hutan Hijau Mas sendiri dalam melakukan pengangkutan minyak kelapa sawit dari terminal khusus PT Hutan Hijau Mas menggunakan armada tongkang sebagai angkutan utama minyak kelapa sawit. Dalam hal ini muatan yang diangkut menggunakan armada tongkang yang dilakukan oleh PT Hutan Hijau Mas berdasarkan kontrak yang sudah ada yaitu dengan PT Dermaga Kencana Indonesia. Berikut merupakan data mengenai jumlah muatan minyak kelapa sawit yang akan diangkut berdasarkan kontrak.

TABEL 4.2
Tabel Kontrak Pengiriman Minyak kelapa sawit
Ke PT Dermaga Kencana Indonesia Bulan Agustus 2015 –January 2016

| N0 | SHIPMENT / MONTH | QUANTITY/MT | BUYER | PORT DISCHARGE |
|----|------------------|-------------|--------|----------------|
| 1 | AGUSTUS 2015 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 2 | SEPTEMBER 2015 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 3 | DESEMBER 2015 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 4 | JANUARY 2016 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 5 | MARET 2016 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 6 | APRIL 2016 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 7 | MAY 2016 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |
| 8 | JUNE 2016 | 3000 | PT DKI | BALIKPAPAN |
| | | 3000 | | |

Namun dalam kenyataannya tidak semua muatan yang bisa terangkut, sampai dengan bulan June 2016 saja PT Hutan Hijau Mas hanya mampu mengirimkan minyak kelapa sawit sebanyak \pm 38.000 MT, jumlah belum memenuhi target kontrak yang ada yaitu sebanyak 6000 MT per bulan atau totalnya adalah 48.000 dalam waktu 8 bulan yang ada kegiatan pengiriman ke Balikpapan untuk perusahaan tersebut, hal ini dikarenakan oleh muatan tidak dapat terangkut semua. Akibatnya adalah muatan yang tidak terangkut tadi dialihkan pada shipment berikutnya saat masuk kembali contract . Dalam setiap bulannya muatan yang seharusnya diangkut adalah 6000 MT namun yang dapat terangkut hanya 5.500 MT terkadang melebihi 6000 untuk menutupi kekurangan kontrak sebelumnya dengan menggunakan dua unit armada tongkang Hal ini berakibat pada waktu penyelesaian kontrak menjadi bertambah. Berikut merupakan data mengenai jumlah muatan yang terealisasi dan tidak terealisasi sebagai berikut:

Tabel 4.3

Tabel Mengenai Jumlah Muatan Yang Terealisasi dan Tidak Terealisasi

| NO | SHIPMENT / MONTH | QUANTITY | TEREALISASI /MT | KETERANGAN /MT |
|-------|------------------|----------|-----------------|----------------|
| 1 | AGUSTUS 2015 | 3000 | 3000 | 5500 |
| | | 3000 | 2500 | |
| 2 | SEPTEMBER 2015 | 3000 | 3500 | 3500 |
| | | 3000 | 0 | |
| 3 | DESEMBER 2015 | 3000 | 2500 | 6000 |
| | | 3000 | 3500 | |
| 4 | JANUARY 2016 | 3000 | 3500 | 7000 |
| | | 3000 | 3500 | |
| 5 | MARET 2016 | 3000 | 3500 | 3500 |
| | | 3000 | 0 | |
| 6 | APRYL 2016 | 3000 | 3500 | 3500 |
| | | 3000 | 0 | |
| 7 | MAY 2016 | 3000 | 3500 | 3500 |
| | | 3000 | 0 | |
| 8 | JUNE 2016 | 3000 | 3000 | 6500 |
| | | 3000 | 3500 | |
| TOTAL | | 48.000 | 38.000 | 38.000 |

Dari Tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa dalam penyelesaian kontrak pengangkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas tidak semua muatan dapat terangkut dalam setiap *shipmentnya* dan terlihat bagaimana terhambatnya dalam berusaha menyelesaikan dan menyesuaikan kembali dengan kontrak .

5. Kendala Dalam Pengangkutan Muatan Minyak kelapa sawit

Untuk memenuhi penangkutan minyak kelapa sawit dari PT Hutan Hijau Mas ke pada perusahaan pembeli minyak kelapa sawit di antaranya PT.Dermaga Kencana Indonesia yang di dasari kontrak pembelian, maka perusahaan mengoperasikan set kapal tongkang dengan kapasitas 2.500 MT dan 3.500 MT sebanyak 2 unit beserta *tug boat* sebagai sarana angkutan karena hal ini mengingat kondisi letak terminal pemuatan yang berada daerah pedalaman alur sungai segah Berau yang memiliki alur pelayaran yang sempit dan cukup dangkal. Sehingga untuk melewati alur tersebut maka kedua armada tersebut hanya mampu mengangkut masing dengan muatan 2.200 MT untuk melalui alur agar tidak terkendala oleh dangkalnya alur .

Dalam proses pengangkutan minyak kelapa sawit target perusahaan adalah kapal yang dioperasikan mampu melakukan pengangkutan minyak kelapa sawit secara maksimal dengan waktu yang cepat sehingga untuk memenuhi target kontrak pembelian yang masuk, apabila target tersebut dapat terlaksana maka kontrak pengiriman minyak kelapa sawit dapat terselesaikan tepat waktu. Namun target tersebut berbeda saat pelaksanaan dilapangan karena mengingat untuk meningkatkan efisiensi bagi perusahaan agar memanfaatkan fasilitas kapal yang ada, maka di sini terjadi kendala dalam proses pengiriman muatan yang di mana kontrak penjualan terus meningkat namun fasilitas kapal untuk melakukan pengiriman terbatas.

6. Jadwal Pengangkutan Minyak kelapa sawit

Dalam hal ini jadwal pengangkutan minyak kelapa sawit merupakan jadwal yang dibuat untuk melakukan pengangkutan minyak kelapa sawit dari terminal khusus milik PT Hutan Hijau Mas sesuai dengan kontrak yang telah dibuat oleh kedua belah pihak yaitu anatar Pihak PT Hutan Hijau Mas dengan PT Dermaga Kencana Indonesia. Dalam jadwal pengangkutan minyak kelapa sawit nantinya akan terlihat lama pengangkutan minyak kelapa sawit dari terminal khusus PT Hutan Hijau Mas yang berada di Berau menuju pelabuhan bongkar PT Dermaga Kencana Indonesia di Balikpapan. Berikut merupakan tabel data pengangkutan minyak kelapa sawit menuju PT Dermaga Kencana Indonesia.

Dari Tabel 4.4 diatas dapat dilihat waktu pengangkutan muatan oleh perusahaan PT Hutan Hijau Mas dari terminal khusus menuju PT Dermaga Kencana Indonesia dan sebaliknya hingga tiba kembali di terminal khusus milik PT Hutan Hijau Mas berdasarkan jadwal pengiriman minyak kelapa sawit (*Marketing Division*) terlihat terjadi keterlambatan target pengangkutan minyak kelapa sawit dari yang telah ditetapkan yang mengakibatkan terganggunya jadwal pengangkutan di bulan-bulan berikutnya.

Untuk kepentingan penelitian ini, penulis menggunakan analisa statistik yaitu dengan menganalisis uji hipotesis, koefisien korelasi, regresi, serta terhadap nilai-nilai koefisien sehingga penulis dapat mengetahui dengan jelas ada tidaknya dan sejauh mana pengaruh muatan yang termuat di tongkang dengan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas Berau ke PT Dermaga Kencana Indonesia Balikpapan.

2. ANALISIS DATA

Untuk memastikan apabila kedua variabel tersebut memiliki hubungan atau tidak, maka dapat diuji dengan analisis statistik sebagai berikut :

1. Analisa Variabel X

Untuk mengetahui besarnya pengaruh muatan dalam pengangkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas sebagai faktor X, maka dapat dianalisa sebagai berikut :

Tabel 4.5**Analisa Muatan Dalam Kegiatan Pengangkutan Minyak kelapa sawit**

| NO | Name Of Vessel | BUYER | DATE OF DEPARTURE POL | DATE OF ARRIVED POD | QUANTITY BL (MT) |
|----|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 1 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 11-Aug-15 | 26-Aug-15 | 3000 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 2 | BG.AS GLORY 5 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 22-Aug-15 | 02-Sep-15 | 2500 |
| | TB.AS PERFECT 3 | | | | |
| 3 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 02-Sep-15 | 17-Sep-15 | 3500 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 4 | BG.AS GLORY 5 | PT.Dermaga Kencana Indonesia | 15-Dec-15 | 25-Dec-15 | 2500 |
| | TB.AS PERFECT 3 | | | | |
| 5 | BG.ARCINDO BG 1 | PT.Dermaga Kencana Indonesia | 18-Dec-15 | 03-Jan-16 | 3500 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 6 | BG.SURYA SENTOSA 2501 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 12-Jan-16 | 29-Jan-16 | 3500 |
| | TB.ANUGRAH 11 | | | | |
| 7 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 15-Jan-16 | 1-Feb-16 | 3500 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 8 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 29-Mar-16 | 22-Apr-16 | 3500 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 9 | BG.AS MARINA 12 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 28-Apr-16 | 16-May-16 | 3500 |
| | TB.AS KAN 09 | | | | |
| 10 | BG.AS MARINA 12 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 19-May- 16 | 30-May-16 | 2000 |
| | TB.AS KAN 09 | | | | |
| 11 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 3-Jun-16 | 18-Jun-16 | 3000 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 12 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 21-Jun-16 | 4-Jul-16 | 3500 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| | | | TOTAL Σ | | 38.000 MT |

2. Analisa variabel Y

Untuk mengetahui kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dari terminal khusus milik PT Hutan Hijau Mas ke PT Dermaga Kencana Indonesia sebagai variabel faktor Y, maka dapat dianalisis sebagai berikut :

Tabel 4.6

Analisa Waktu Kegiatan Pengangkutan Minyak kelapa sawit

| NO | Name Of Vessel | BUYER | DATE OF DEPARTURE POL | DATE OF ARRIVED POD | DURATION TIME (HOURS) |
|----|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 11-Aug-15 | 26-Aug-15 | 360 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 2 | BG.AS GLORY 5 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 22-Aug-15 | 02-Sep-15 | 264 |
| | TB.AS PERFECT 3 | | | | |
| 3 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 02-Sep-15 | 17-Sep-15 | 360 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 4 | BG.AS GLORY 5 | PT.Dermaga Kencana Indonesia | 15-Des-15 | 25-Des-15 | 240 |
| | TB.AS PERFECT 3 | | | | |
| 5 | BG.ARCINDO BG 1 | PT.Dermaga Kencana Indonesia | 18-Des-15 | 03-Jan-16 | 384 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 6 | BG.SURYA SENTOSA 2501 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 12-Jan-16 | 29-Jan-16 | 408 |
| | TB.ANUGRAH 11 | | | | |
| 7 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 15-Jan-16 | 1-Feb-16 | 384 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 8 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 29-Mar-16 | 22-Apr-16 | 576 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 9 | BG.AS MARINA 12 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 28-Apr-16 | 16-May-16 | 456 |
| | TB.AS KAN 09 | | | | |
| 10 | BG.AS MARINA 12 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 19-May- 16 | 30-May-16 | 264 |
| | TB.AS KAN 09 | | | | |
| 11 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 3-Jun-16 | 18-Jun-16 | 360 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| 12 | BG.ARCINDO BG 1 | PT. Dermaga Kencana Indonesia | 21-Jun-16 | 4-Jul-16 | 312 |
| | TB.ARCINDO TB 1 | | | | |
| | | | TOTAL Σ | | 4536 |

3. Analisa variabel Y

Untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas dapat dilihat dari table analisa dengan perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hubungan Muatan Terhadap Kelancaran Angkutan Minyak kelapa sawit Milik PT Hutan Hijau Mas

| X | Y | X ² | Y ² | X.Y |
|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 3000 | 360 | 9000000 | 129600 | 1080000 |
| 2500 | 264 | 6250000 | 69696 | 660000 |
| 3500 | 360 | 12250000 | 129600 | 1260000 |
| 2500 | 240 | 6250000 | 57600 | 600000 |
| 3500 | 384 | 12250000 | 147456 | 1344000 |
| 3500 | 408 | 12250000 | 166464 | 1428000 |
| 3500 | 384 | 12250000 | 147456 | 1344000 |
| 3500 | 576 | 12250000 | 331776 | 2016000 |
| 3500 | 456 | 12250000 | 207936 | 1596000 |
| 2500 | 264 | 6250000 | 69696 | 660000 |
| 3000 | 360 | 9000000 | 129600 | 1080000 |
| 3500 | 480 | 12250000 | 230400 | 1680000 |
| $\Sigma X =$ | $\Sigma Y =$ | $\Sigma X^2 =$ | $\Sigma Y^2 =$ | $\Sigma X.Y =$ |
| 38000 | 4536 | 122500000 | 1817280 | 14748000 |

Dari data tabel diatas pada Tabel 4.4 maka dapat diperoleh angka sebagai berikut :

$$\Sigma n = 12 \qquad \Sigma X^2 = 122500000$$

$$\Sigma X = 30800 \qquad \Sigma Y^2 = 1817280$$

$$\Sigma Y = 4536 \qquad \Sigma XY = 14748000$$

Variabel X = Muatan Yang Termuat Di Tongkang

Variabel Y = Kelancaran Agkutan Minyak kelapa sawit

Dari data yang terdapat pada tabel di atas, dilakukan analisis hubungan antara muatan terhadap kelancaran angkutan crude pal oil milik PT Hutan Hijau Mas, dengan menggunakan perhitungan stastistik.

1. Analisis Koefisien Korelasi

Adalah suatu cara analisis untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel X dan variabel Y. dengan analisis ini akan diketahui nilai r (koefisien korelasi), yaitu suatu nilai yang menunjukkan kuatnya hubungan variabel X dan Y.

$$\begin{aligned} r &= \frac{n. (\sum XY) - (\sum X). (\sum Y)}{\sqrt{\{n. \sum X^2 - (\sum X)^2\}}. \sqrt{\{n. \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{12.14,748,000 - (38,00). (4,536)}{\sqrt{12.12,500,000 - (38,000)^2}. \sqrt{12.1,817,280 - (4,536)^2}} \\ &= \frac{176,976,000 - 172,368,000}{\sqrt{1,470,000,000 - 1,444,000,000}. \sqrt{21,807,360 - 21,575,296}} \\ &= \frac{4,608,000}{\sqrt{26,000,000}. \sqrt{1,232.064}} \\ &= \frac{4,608,000}{5,099,0195136.1109,983783665} \\ &= \frac{4,608,000}{5,659.828,972681} \\ &= 0,81 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas diperoleh angka korelasi sebesar 0,81 hal tersebut berarti bahwa terdapat pengaruh yang kuat antara muatan yang diangkut di tongkang terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit.

Dengan hasil korelasi positif, maka hubungan antara muatan yang diangkut dan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit searah dan dapat diartikan apabila muatan yang berada di tongkang dikurangi satu shipment, maka akan diikuti oleh kenaikan atau penurunan pada lamanya waktu pengangkutan minyak kelapa sawit . Untuk dapat mengetahui besarnya kontribusi faktor y terhadap perubahan variabel x dapat diketahui dengan menggunakan koefisien korelasi determinasi (r^2)

2. Analisis Koefisien Penentu

Analisis ini digunakan untuk menentukan besarnya kontribusi Variabel **X** terhadap Variabel **Y** (*dalam%*), dengan rumus sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan rumus :

KP = Koefisien Penentu

r = Koefisien Korelasi

$$R^2 = (0,81)^2$$

$$= 0,66$$

$$KP = r^2 \cdot 100\%$$

$$= 0,66 \times 100\%$$

$$= 66\%$$

Artinya : pengaruh muatan yang dimuat di tongkang terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit di alur sungai segah berau sebesar 66 % sisa 34% adalah pengaruh faktor lain.

3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Dari analisis korelasi diperoleh nilai *r* yang cukup besar dengan kata lain adanya hubungan positif antara muatan dengan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas di alur sungai segah Berau, maka dilanjutkan dengan analisis regresi linear sederhana dengan variabel *x* dan *y* sebagai berikut :

Keterangan :

X = Muatan Yang Termuat Di Atas Tongkang

Y = Kelancaran Pengangkutan Muatan

a = Titik potong sumbu Y dengan garis regresi yang menunjukkan kenaikan Y
bila X = 0

b = Koefisien regresi, mengukur kenaikan yang sebenarnya dan Y persatuan
Kenaikan X

$$Y = a + b X$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n. (\sum xy) - (\sum x). (\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\ &= \frac{12. (14,748,000) - (38,000). (4,536)}{12. (122,500,000) - (38,000)^2} \\ &= \frac{176,976,000 - 172,368,000}{1,470,000,000 - 1,444,000,000} \\ &= \frac{4,608,000}{26,000,000} \\ &= \mathbf{0,177} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum y). (\sum x^2) - (\sum x). (\sum xy)}{n. \sum x^2 - (\sum x)^2} \\ &= \frac{4,536 \times 122,500,000 - 38,000 \times 14,748,000}{12 \times 122,500,000 - (38,000)^2} \\ &= \frac{-4,764,000.000}{1,470,000,000 - 144,000,000} \end{aligned}$$

$$= \frac{-4,764,000.000}{26.000.000}$$

$$= -183,231$$

Model Persamaan Regresi $Y = -183,231 + 0,177 X$

Artinya : perhitungan diatas diperoleh nilai $b = 0,177$ yang berarti jika muatan yang dimuat tongkang di kurangi maka akan memperlancar pengangkutan minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan, namun hasil akan menuju ke pengurangan muatan , sedangkan muatan tersebut ialah nilai jual perusahaan dan harus di maksimalkan untuk memenuhi kontrak.

4. Uji Hipotesis

Dari perhitungan yang didapat mengenai koefisien korelasi dan juga penentu maka uji hipotesis dapat dilakukan untuk mengetahui hubungan muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas di alur sungai segah Berau

Keterangan Uji hipotesis yang digunakan penulis, sebagai berikut :

a) Uji hipotesis untuk koefisien korelasi

$H_0 : r = 0$, artinya tidak ada pengaruh antara muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit .

$H_a : r > 0$, artinya adanya pengaruhn antara muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit .

Apabila tingkat kesalahan 5% atau $\alpha 0,05$

$$t_{\alpha} = (n-2) = t_{0,05} (12-2) = 1,812$$

Uji hipotesis koefisien korelasi

$$t_{\text{tabel}} (n -2) = t_{0,05} (10)$$

$$= 1,812$$

$$\begin{aligned}
 t_{\text{hitung}} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,81 \times \sqrt{12-2}}{\sqrt{1-0,66}} \\
 &= \frac{2,56}{0,34} \\
 &= 7,61
 \end{aligned}$$

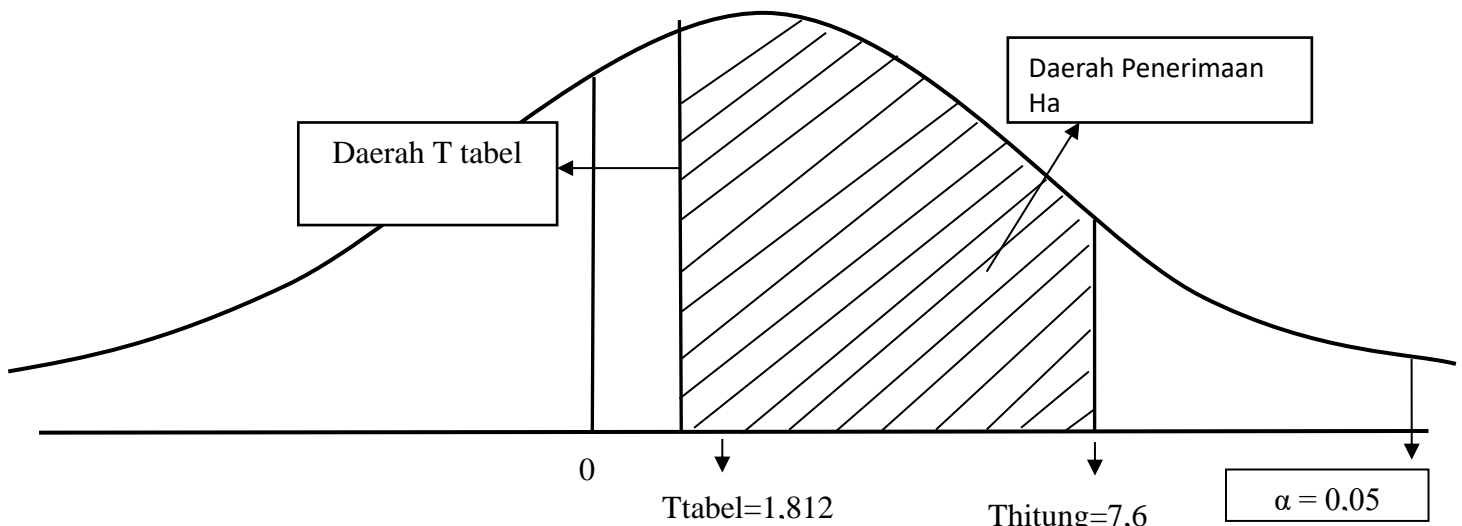
Hasil dari uji hipotesis diatas menyatakan :

$$t_{\text{hitung}} = 7,61 > t_{\text{tabel}} = 1,812$$

Berarti ada pengaruh antara muatan yang termuat di tongkang terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas di alur sungai Segah Berau

Kurva 4.1

Gambar Kurva Uji Hipotesis



Dari gambar kurva hasil pengujian hipotesis diatas ternyata T dihitung berada pada daerah penolakan, maka H_0 ditolak H_a diterima jadi ada hubungan antara kuantitas muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit di alur sungai Segah Berau. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dialur sungai berau mempunyai hubungan yang

signifikan dan positif terhadap lancarnya pengiriman minyak kelapa sawit di alur sungai Segah Bera

Berdasarkan analisa tersebut diatas dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut :

1. Dalam kegiatan pengangkutan crude palm oil dari terminal khusus milik PT Hutan Hijau Mas tidak sesuai dengan target hal ini terbukti dari data yang didapat, dari bulan Agustus sampai dengan bulan Januari hanya mampu melakukan pengangkutan sebanyak 12 shipment dengan jumlah muatan \pm 38.000 MT sehingga masih ada sisa muatan yang belum terangkut sebanyak \pm 10.000 MT, sehingga pihak PT Hutan Hijau Mas harus menambah shipment berikutnya untuk mengangkut muatan sisa tersebut
2. Pemuatan dan pengiriman yang dilakukan pihak PT Hutan Hijau Mas tidak efisien karena kurang nya perencanaan pemuatan dan perencanaan dalam proses pengiriman muatan ke pelabuhan , yang mengakibatkan ketidaklancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT.Hutan Hijau Mas.

C.PEMECAHAN MASALAH

Mengingat kelancaran angkutan crude palm oil adalah salah satu hal yang harus dilakukan oleh perusahaan maka harus dilaksanakan dengan efisien dan efektif. Berikut adalah penjelasan mengenai pemecahan masalah yang timbul. Timbulnya permasalahan pasti dikarenakan oleh beberapa faktor penyebab. Sesuai dengan kaidah sebab akibat, maka pemecahan masalah yang ditulis oleh penulis sesuai dengan data-data atau keterangan keterangan pada saat proses shipment berlangsung.

1. Di dapat dari hasil regresi linier sederhana $Y = -183,231 + 0,177 X$, hasil ini dapat menjadi dasar perhitungan dalam membuat perencanaan pengiriman ,
2. Membuat perencanaan pengiriman dengan armada kapal yang ada , dengan cara :

$$\text{Kapasitas kapal} \times X = \dots - 183,231 = \dots : 24 \text{ jam} = \dots$$

Ket : 3 set Armada dengan kapasitas sebagai berikut :

$$3500 : 3500 \times 0,177 = 619,5 - 183,231 = 436,27 : 24 \text{ jam} = 18 \text{ hari}$$

$$3500 : 3500 \times 0,177 = 619,5 - 183,231 = 436,27 : 24 \text{ jam} = 18 \text{ hari}$$

$$2500 : 2500 \times 0,177 = 442,5 - 183,231 = 259,27 : 24 \text{ jam} = 11 \text{ hari}$$

Dengan kontrak pembelian untuk muatan sejumlah 40.000 MT , maka kita dapat melakukan pengiriman dalam setahun untuk mencapai jumlah tersebut dengan melakukan perhitungan sebagai berikut :

$$40.000 = 3.500 \times 10 = 35.000$$

$$= 2.5000 \times 2 = 5.000$$

Dengan keteranga pengiriman dengan kapal 3500 MT sebanyak 10x pengiriman dalam setahun , dan 2 kali pengiriman dengan kapal kapasitas 2500 MT.

3. Standar Operasional Prosedur (S O P)

Dalam hal ini perlu membuat standar operasional prosedur dalam kegiatan pengapalan. Dengan adanya standar operasional prosedur maka semua kegiatan yang berkaitan dengan pengapalan harus sesuai dengan prosedur yang ada hal ini nantinya akan berdampak pada ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan tersebut. Karena semua kegiatan tersebut telah diatur dan nantinya akan mangatisipasi keterlambatan pengangkutan minyak kelapa sawit.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa korelasi hubungan antara muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dari dermaga PT.Hutan Hijau Mas, Berau ke dermaga tujuan milik PT. Dermaga Kencana Indonesia, Balikpapan:

1. Analisis korelasi menunjukan (r) = 0,81, berdasarkan tabel hubungan interval koefisien korelasi nilai 0,80 – 1,00 menunjukan hubungan yang sangat kuat , maka dari hasil perhitungan di atas menentukan bahwa adanya hubungan yang sangat kuat antara kuantitas muatan terhadap kelancaran angkutan minyak kelapa sawit dari dermaga PT.Hutan Hijau Mas, Berau ke Dermaga PT.Dermaga Kencana Indonesia,Balikpapan, dan berhubungan positif.
2. Analisa koefisien penentu diperoleh nilai $r^2 = 0,66$ dan mendapat kan hasil KP= 66% menunjukan bahwa terdapat pengaruh kelebihan muatan terhadap ketidak lancaran angkutan minyak kelapa sawit sebesar 66 % dan sisanya 34% adalah pengaruh faktor lain..
3. dan dari analisis regresi linier sederhana mendapatkan hasil regresi $Y = -183,231 + 0,177 X$ hasil analisis ini dapat menjadi dasar perhitungan untuk membuat perencanaan pengiriman seperti dalam perhitungan perencanaan pemecahan masalah.
4. Uji hipotesis koefisien korelasi terhadap populasi yang telah dipaparkan, diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,61 > 1,812$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara jumlah muatan terhadap kelancaran angkutan Minyak kelapa sawit milik PT Hutan Hijau Mas

B. SARAN

Dari uraian kesimpulan tersebut diatas maka penulis ingin memberikan saran sekaligus rekomendasi kedepan sebagai berikut :

1. Kepada jajaran manajemen pemimpin perusahaan hendaknya mempertimbangkan untuk mengadakan manajemen dan penambahan sumber daya manusia (*SDM*) dalam bidang kelancaran operasional kapal dan pemuatan minyak kelapa sawit .
2. Kepada jajaran manajemen pemimpin perusahaan hendaknya membuat dan menerapkan Standar Operasional prosedur (*SOP*) dalam kegiatan operasional kapal dan pemuatan minyak kelapa sawit yang nantinya menjadi dasar peraturan untuk mengoptimalkan waktu pengiriman minyak kelapa sawit kepelabuhan tujuan
3. Kepada jajaran manajemen pemimpin perusahaan hendaknya membuat perencanaan pengiriman muatan terlebih dahulu setelah menerima kontrak pembelian untuk meningkatkan kelancaran angkutan minyak kelapa sawit milik PT.Hutan Hijau Mas

DAFTAR PUSTAKA

[http:// www.id.wikipedia.org/](http://www.id.wikipedia.org/)

Suyono, Capt.R.P.2003.*Shipping edisi keempat*.Jakarta: PT.Gramedia

Drs, M.N. Nasution, M.S.Tr.,APU. 2008. *Manajemen Transportasi*,Jakarta: Perpustakaan STIP Jakarta

Drs. F. D. C. Sudjarmiko, M. 1995. *Pokok-Pokok Pelayaran Niaga*,Jakarta; Perpustakaan STIP Jakarta

Sugiyono.2008.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.

Undang-undang RI No. 17 tahun 2008 tentang *Pelayaran*.

KM Perhubungan No.258 Tahun 2011 Tentang *Penetapan Perairan Wajib Pandu*