

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu Negara ke Negara lain. Proses ini seringkali digunakan oleh perusahaan dengan skala bisnis kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat International. Ekspor dibagi menjadi dua macam yaitu ekspor langsung dan ekspor tidak langsung. Jenis-jenis barang yang di ekspor pun berbagai macam, mulai dari barang konsumsi, bahan baku (*Raw Material*), barang industry, dan jasa.

Berdasarkan kutipan Soekarwati tahun 1991 dalam jurnal *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh*, negara-negara maju seperti Inggris, Perancis, Jerman dan negara-negara maju lainnya mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat karena pertumbuhan ekonomi yang bersandar pada aktifitas perdagangan International terutama ekspor. Hal ini membuktikan bahwa ekspor merupakan kegiatan perdagangan internasional yang telah menjadi “Mesin Pertumbuhan” (*engine or growth*) bagi negara-negara berkembang. Dengan kegiatan ekspor, negara-negara berkembang dapat meningkatkan devisa sehingga akan meningkatkan kekayaan atau pendapatan negara yang secara tidak langsung juga meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat (*the export let growth hypothesis*).

PT. WINA (PT. Wilmar Nabati Indonesia) adalah pabrik pengolahan minyak sawit mentah menjadi produk-produk turunannya seperti minyak goreng (*Refined Olein*), Biodiesel (*Methyl Ester*), *Fatty Acid* (bahan dasar sabun, lilin, kabel dan aditif ban), serta *fatty alcohol* (bahan dasar deterjen). Pabrik yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur Indonesia ini memproduksi dan mengekspor segala macam produk turunan dari minyak sawit.

Hampir 70% produk PT WINA adalah diperuntukan untuk ekspor hal ini yang mengharuskan diperlukan *improvement* yang baik agar terjadi kelancaran pada

proses. Masalah yang menjadi variabel proses penimbangan dan pemuatan ekspor yang terjadi adalah waktu tunggu yang lama dari *station* yang dilalui. Pertama ialah saat waktu tunggu pemanggilan inspeksi yang lama, rata-rata waktu tunggu inspeksi adalah 5 jam akibat dari karyawan yang *incharge* adalah satu orang dari QC (Quality Control) dan satu orang dari surveyor, akibatnya menimbulkan waktu tunggu yang lama. Hal ke dua adalah waktu tunggu pemanggilan kontainer oleh pihak WH yang cenderung cukup lama yang mengakibatkan kontainer parkir lama di tempat parkir PT WINA. Penyebabnya terkadang kargo yang akan dimuatkan belum siap atau sedang diproduksi atau juga sedang di *packing*, rata-rata waktu tunggu yang ditimbulkan adalah 5-8 jam setiap kontainernya. Seharusnya sebelum kontainer didatangkan segala macam kargo sudah disiapkan. Dan forklift yang mendukung dari kelancaran pemuatan juga tidak mencukupi. Forklift yang tersedia hanya 4 dari 6 *loading bay* yang tersedia. Aktifitas forklift sudah maksimum, namun karena banyaknya kontainer yang dilayani mengakibatkan banyaknya kontainer yang lama untuk dilayani.

Aktivitas pemuatan (*loading*) merupakan aktivitas yang dikendalikan langsung oleh PT. WINA dan harus dikendalikan dengan baik. Hal ini dikarenakan lamanya suatu kontainer yang datang di pabrik bergantung pada kecepatan pemuatan. WB 1 yang menjadi lokasi penimbangan kontainer ekspor melayani empat WH sekaligus yaitu WH Finishing Plant, WH Texturizing, WH CPC, dan WH MES Plant, sedangkan masing-masing WH perharinya adalah sebanyak kurang lebih 100 sampai 150 kontainer yang datang. Hal tersebut berimbas pada antrian truk yang panjang saat penimbangan. Apalagi WB 1 tidak hanya diperuntukan untuk menimbang kontainer ekspor saja, melainkan dipakai untuk menimbang material-material yang masuk ke pabrik dan komodity penjualan local yang secara total perhari kurang lebih 100 transaksi, rata-rata waktu antrian adalah 20 menit sampai dengan 25 menit setiap kontainernya. Dan dari aktifitas penimbangan cukup mempengaruhi dari waktu yang timbul, karena operator timbangan bekerja menggunakan software timbangan yang mengharuskan menginput data-data dari nama sopir, plat nomor, nomor kontainer dan lain-lainnya yang sama yang telah diinput oleh pihak TMC pada saat awal kendaraan mendaftar, namun software yang digunakan TMC tidak terintegrasi dengan software

timbangan, hal ini mengakibatkan *double input* data yang terjadi, rata-rata waktu aktifitas penimbangan adalah kurang lebih 5 menit, jika dikalikan 150 kontainer adalah 12.5 jam, belum lagi saat timbang isi yang memerlukan waktu lebih lama yaitu 6-7 menit karena petugas timbangan harus menghitung berat muatan yang sesuai dengan toleransi dari setiap pemuatan kontainer.

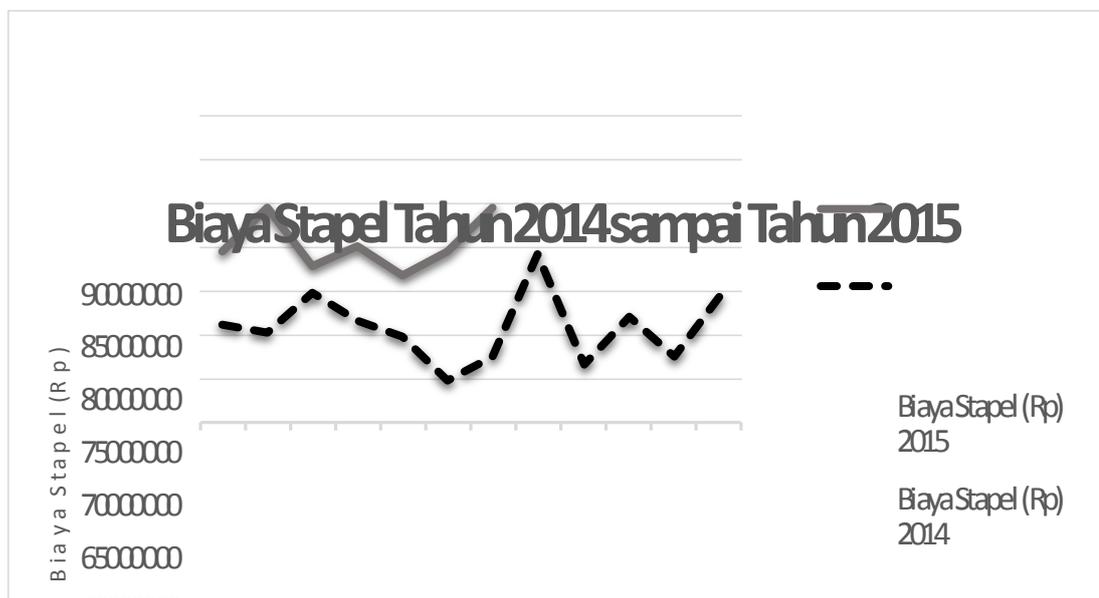
Faktor-faktor tadi berimbas pada waktu lama dan biaya yang besar dan juga kemacetan di area pabrik akibat tumpukan kontainer dan truk-truk lain yang ingin *loading* maupun *unloading* pada lokasi penimbangan. Masalah lain yang biasa terjadi lagi adalah lebih pada masalah eksternal, ialah kepengurusan izin NPE (Nota Pelayanan Ekspor) di Bea Cukai yang lama dan berimbas pada dokumen belum bisa dicetak dan akhirnya surat jalan kontainer tertahan di kantor timbangan dan truk belum bisa menuju ke Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya.

Performansi sistem pemuatan di kontainer salah-satunya ditinjau dari besaran biaya *stapel* yang harus dibayarkan tiap bulannya. Stapel dalam istilah ekspor atau impor yang berarti penumpukan, yaitu penumpukan yang terjadi akibat *delay* dari adanya waktu pelayanan yang lama, sehingga kontainer menunggu sampai proses pemuatan selesai lebih dari satu hari (24 jam). Hal ini menimbulkan biaya stapel pada setiap transporter karena penyewaan truk trailer dihitung hanya satu hari (24 jam). Biaya stapel yang ditetapkan oleh ORGANDA (Organisasi Angkutan Darat) adalah setengan dari harga sewa truk trailer. Harga tarif sewa truk trailer yang di sewa oleh PT. WINA pada tahun 2014 adalah Rp 900.000, jadi pada tahun 2014 biaya stapel yang ditimbulkan adalah Rp 450.000. Dan ditahun 2015 biaya stapel mengalami kenaikan menjadi Rp 560.000. Biaya tersebut ditanggihkan kepada EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut) yang ditunjuk oleh perusahaan yang melakukan ekspor. Dan selanjutnya biaya stapel tersebut ditagihkan kembali pada penyewa jasa EMKL yaitu perusahaan yang melakukan kegiatan ekspor impor.

Pada tahun 2014 biaya stapel yang harus dibayarkan oleh PT. WINA mencapai Rp 789.750.000 dengan rata-rata Rp 65.812.500 tiap bulannya. Pada bulan Juli-Agustus, kasus stapel mencapai 6,87%. Terjadi kenaikan yang cukup signifikan disebabkan oleh banyaknya kargo yang belum siap di produksi dan sistem yang harus melayani untuk mengakomodasi permintaan pasar yang

meningkat. Walaupun dilihat secara prosentase yang kecil, namun imbasnya ke biaya yang ditimbulkan cukup besar.

Kemudian di tahun 2015 sampai dengan bulan Juli berjalan, sesuai dengan periode pengambilan data pada skripsi ini menunjukkan biaya stapel yang harus dibayarkan oleh PT. WINA mengalami kenaikan yang signifikan yaitu mencapai Rp 527.520.000 dengan rata-rata Rp 75.360.285 akibat dari kenaikan biaya stapel ditahun 2015 dan prosentase jumlah stapel tidak menunjukkan penurunan yang signifikan. Gambar 1.1 menunjukkan grafik biaya stapel tahun 2014 hingga bulan Juli 2015.



Gambar 1.1 Grafik Biaya Stapel PT. WINA Tahun 2014 dan Tahun 2015

Penggunaan metode simulasi dalam manajemen operasional pemuatan sangat berguna dalam mengamati sistem nyata yang terjadi. Pengambil keputusan dapat menggunakan simulasi untuk memperkirakan fenomena yang terjadi di masa yang akan datang, ataupun perubahan yang terjadi pada sistem jika upaya perbaikan dilakukan.

Aktivitas pemuatan berdasarkan konsep sistem dapat dinyatakan sebagai suatu sistem buatan yang dinamis. Untuk mempelajari dan menganalisis sistem pemuatan secara langsung dibutuhkan waktu yang lama dan biaya yang cukup mahal. Agar lebih mudah dalam mempelajari dan menganalisis sistem pemuatan,

maka sistem tersebut digambarkan dalam sebuah model. Model inilah yang akan mewakili sistem pemuatan. Selanjutnya analisis perilaku dan karakteristik sistem pemuatan serta performansinya dapat dilakukan melalui model tersebut dengan menggunakan metode simulasi. Metode simulasi telah banyak digunakan untuk menyelesaikan segala macam permasalahan proses perindustrian, baik pada proses produksi, manajemen stok di fasilitas penyimpanan, maupun pada proses pengiriman. Menurut Law dan Kelton (1991), keuntungan utama dari penggunaan metode simulasi adalah bahwa percobaan dengan skenario yang berbeda dapat dilakukan tanpa mempengaruhi kinerja operasional harian.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana memodelkan proses-proses yang dilalui untuk mengetahui kegunaan fasilitas yang dimiliki saat ini.
2. Dimana saja letak terjadinya *bottel neck* yang tinggi pada setiap proses yang dilalui.
3. Bagaimana alternatif agar pemuatan kontainer berjalan lancar untuk menekan biaya stapel yang ditimbulkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari pembuatan penelitian ini adalah :

1. Dapat memodelkan dan mensimulasikan proses ekspor dari awal hingga akhir.
2. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa setiap proses yang dilalui untuk mengetahui letak *bottel neck* yang tinggi.
3. Menentukan skenario alternatif yang terbaik, dengan membandingkan dengan kondisi sebelumnya dari masing-masing skenario.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan, serta bagi pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen industri guna menyelesaikan permasalahan dalam sistem nyata. Manfaat dari penelitian yang diharapkan adalah:

1. Memberikan informasi pada perusahaan dimana *station* yang mengalami waktu tunggu yang lama sehingga mejadi faktor keterlambatan dalam proses ekspor kontainer.
2. Dapat memberikan laporan secara detail waktu yang ideal dalam proses ekspor kontainer yang dilakukan.
3. Dapat lebih mendalami bidang ilmu Teknik Industri yang diterapkan pada dunia kerja.

1.5 Batasan Masalah

Agar lebih terfokus dan tidak meluas maka dibuat batasan-batasan yang antara lain :

1. Penelitian ini dilakukan khusus pada aktivitas *loading* ekspor kontainer di PT. WINA unit Gresik.
2. Kontainer yang dipilih pada data penelitian hanyalah yang di datangkan pada hari Hjadwal *stuffing*, bukan kontainer yang sengaja di datangkan H-1 pada jadwal *stuffing* (Sengaja di-Stapel kan).
3. Dalam pembuatan simulasi ini penulis memberikan batasan hanya menggunakan software *Arena 14.0*.
4. Lokasi yang diamati hanya transaksi penimbangan ekspor yang berlokasi di WB 1.
5. Penelitian dilakukan selama dua minggu yaitu tanggal 3 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 16 Agustus 2015.
6. Penelitian hanya dilakukan pada transaksi ekspor yang lokasi penimbangan di WB 1.
7. Kontainer yang dipakai penelitian hanya berkapasitas 20 *feet*.

1.6 Asumsi-Asumsi

1. Perusahaan tidak merubah kebijakan proses pemuatan ekspor kontainer selama penelitian berlangsung.
2. Faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi waktu proses pemuatan tidak dipertimbangkan dalam penelitian.
3. Data-data yang digunakan dalam penelitian merupakan data waktu aktivitas yang dapat dikendalikan oleh PT. WINA sendiri.
4. Seluruh data waktu dalam proses pemuatan dianggap telah representatif dalam mewakili keseluruhan kondisi sebenarnya.
5. Data kontainer reject pada proses inspeksi adalah data asumsi yang mendekati pada kondisi yang ada, yaitu hanya sebagian kecil jumlah kontainer yang reject.

1.7 Sistematika Penelitian

Penulisan penelitian dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I – Pendahuluan

Menguraikan tentang kondisi umum yang melatar belakangi permasalahan. Termasuk didalam perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan batasan masalah.

BAB II – Tinjauan pustaka

Menguraikan teori yang digunakan sebagai sumber referensi jalannya permasalahan.

BAB III – Metodologi Penelitian

Menjelaskan langkah – langkah penelitian mulai dari identifikasi masalah sampai dengan kesimpulan, dalam metode penelitian juga terdapat formulasi, pengembangan model, kerangka berfikir, untuk mendapatkan kesimpulan penelitian

BAB IV – Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisikan tentang penyajian hasil dari pengumpulan data dilanjutkan pengolahan data-data yang telah didapat dari penelitian dengan menggunakan *Software Arena 14.0* serta *Input Analyzer*.

BAB V – Analisis dan Interpretasi

Bab ini membahas mengenai analisa pembuatan model interpretasinya, verifikasi dan validasi terhadap model yang dibuat, analisa dan interpretasi output *Arena* tentang proses ekspor Kontainer, apakah perlu menambah fasilitas, karyawan, dan transportasi yang mendukung atau tidak serta perhitungan dari tiap-tiap skenario alternatif.

BAB VI – Penutup

Bab penutup berisi tentang simpulan dan saran

- a. Simpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan hipotesis.
- b. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti atau para praktisi dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, mengembangkan atau menerapkan penelitian yang sudah diselesaikan.