

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi persaingan dalam industri sangat ketat, sehingga diperlukan peningkatan efisiensi dan efektivitas dari industri untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Maka industri harus mampu meningkatkan SDM yang ada. permintaan akan kebutuhan barang dan jasa sangatlah tinggi. Peningkatan tersebut tentu akan menyebabkan permasalahan pada sistem pelayanan baik pada bidang jasa maupun pada bidang lainnya. Tingginya permintaan yang melebihi barang kapasitas pelayanan maka akan menyebabkan suatu antrian. Suatu proses antrian adalah suatu proses yang berhubungan dengan kedatangan pada suatu fasilitas pelayanan, kemudian menunggu dalam suatu baris (antrian) jika semua pelayannya sibuk, dan akhirnya meninggalkan fasilitas tersebut setelah dilayani (Siagian,1987). Penyedia barang dan jasa tentu tidak mengharapkan terjadinya suatu antrian yang sangat panjang, yang mengakibatkan berkurangnya kepuasan pelanggan.

PT Harvstar Flour Mills Gresik merupakan anak cabang dari PT Cerrestar Flour Mills yang berada di Cilegon, Banten. PT.Harvestar Flour Mills adalah perusahaan bergerak dalam bidang pengemasan berbagai macam jenis tepung. Dimana tepung-tepung tersebut didapatkan dari PT.Cerrestar. Dan yang merupakan distributor tepung yang akan dikirim ke perusahaan makanan. Pada proses loading perusahaan pengoperasian *forklift* untuk mempercepat proses *loading* sehingga dapat meminimalkan waktu tunggu kendaraan yang mengantri pada proses *loading*.

Permasalahan ini pun menjadi fokus perusahaan saat ini tingginya tingkat permintaan yang meningkat terlihat dari tingginya permintaan pemuatan produk , sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan truk untuk pengambilan produk . Karena mereka tidak menginginkan pengiriman barang menjadi telat dikarenakan proses antrian yang panjang sehingga mengakibatkan perusahaan merugi. Dalam wawancara dengan Saiful Ahmadi, inventory perusahaan yang terkait untuk mengatasi antrian yang panjang maka kecepatan pelayanan dan penentuan jumlah server (pelayanan) yang tepat akan membuat waktu tunggu menjadi optimal. Perusahaan yang bergerak dalam bidang barang dan jasa memiliki tanggung jawab terhadap proses *loading* meliputi penyediaan fasilitas *loading (forklift)*, karyawan yang akan melakukan pengoperasian *forklift (forklift driver)* serta karyawan yang melakukan pengecekan barang keluar maupun masuk yang dilakukan oleh *tally man*.

Pada proses *loading* seringkali menjadi kendala dikarenakan proses *loading* membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga banyak kendaraan yang harus mengantri. Kinerja dari pelayanan bisa diukur dari kecepatan pemuatan serta utilitas dari server yang ada. Dapat dilakukan peningkatan terhadap utilitas dari *warehouse* itu sendiri. Peningkatan utilitas juga dapat meningkatkan jumlah truk yang dapat dilayani, sehingga pada akhirnya akan memperbesar pendapatan dan memperkecil biaya yang dikeluarkan.



Gambar 1.1 proses loading unloading

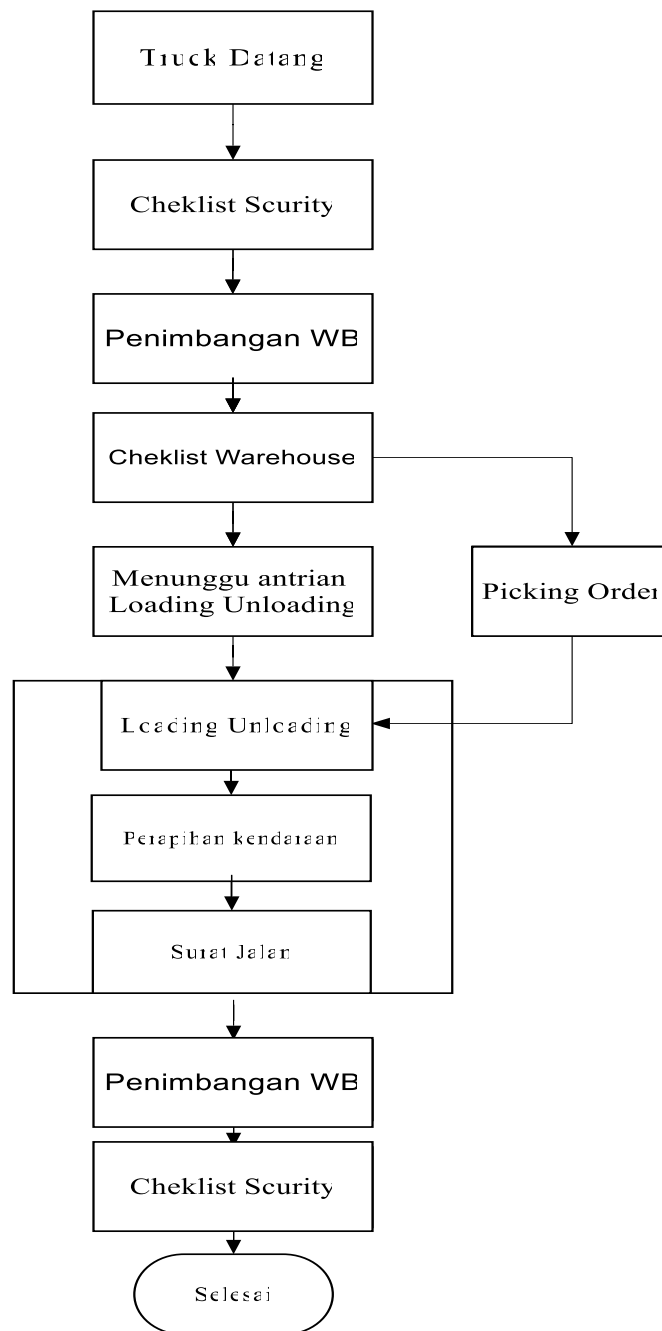
Tabel 1.1 Jumlah kendaraan yang dilayani selama 15 hari

NO	Hari / Tanggal	Jumlah Kendaraan	Waktu proses (jam)	Waktu Overtime(jam)
1	Selasa, 2 April 2019	44	9	1
2	Rabu, 3 April 2019	45	9	1
3	Kamis, 4 April 2019	53	10	2
4	Jumat, 5 April 2019	50	10	2
5	Sabtu, 6 April 2019	60	12	4
6	Senin, 8 April 2019	58	12	4
7	Selasa, 9 April 2019	49	10	2
8	Rabu, 10 April 2019	57	11	3
9	Kamis, 11 April 2019	55	11	3
10	Jumat, 12 April 2019	50	10	2
11	Sabtu, 13 April 2019	45	9	1
12	Senin, 15 April 2019	53	10	2
13	Selasa, 16 April 2019	49	10	2
14	Rabu, 17 April 2019	58	12	4
15	Kamis, 18 April 2019	59	12	4

Proses pemuatan adalah proses transformasi atau sekumpulan aktivitas yang mengubah suatu kumpulan masukan (sumber daya manusia), material, energi, informasi, dan lain-lain) yang mempunyai nilai tambah. Sistem pemuatan yang meliputi proses dari penyiapan barang sampai pemuatan melalui serangkaian operasi (R.P Suyono, 2003:310). Operasi-operasi ini meliputi kombinasi dari personil dan peralatan dengan tingkat otomasi yang bermacam-macam. Dalam suatu sistem pemuatan diskrit, item-item dari obyek dijalankan melalui suatu rangkaian aktivitas proses, antrian penyangga, area penyimpanan.

Proses bongkar muat dapat dibagi menjadi dua jenis proses utama yaitu: Operasi proses pembongkaran dan operasi pemuatan. (R.P. Suyono, 2003:310) Operasi bongkar pada industri proses atau proses pemuatan diskrit dapat dibagi atas continuous unloading dan Batch continuous. Pada industri proses, continuous unloading berarti bahwa proses berjalan sebagai aliran pemuatan yang terus menerus, tanpa terputus, truck yang diproses biasanya. Pada antrian diskrit, continuous unloading.

Berikut adalah proses *loading unloading* di PT Harvestar Flour Mills Gresik sebagai berikut :



Gambar 1.3 Proses kedatangan Kendaraan sampai Proses loading unloading selesai.

Pengamatan awal pada Gambar 1.3 dapat diperoleh data waktu pada setiap proses, waktu kedatangan kendaraan (truck) rata-rata 5-10 menit setiap kendaraan, cheklist scurity membutuhkan waktu rata-rata 3 menit pada kendaraan, penimbangan WB sekitar 2 menit, kemudian cheklist warehouse 2 menit setiap kendaraan, dan rata-rata waktu tunggu kendaraan antri sekitar 1-2 jam setiap kendaraan. Proses selanjutnya adalah Loading, setiap kendaraan yang loading membutuhkan waktu 45-60 menit untuk setiap kendaraan, setelah selesai loading kendaraan harus rapi, dalam proses perapihan kendaraan membutuhkan

waktu sekitar 20-30 menit untuk setiap kendaraan, setelah proses perapihan kendaraan, driver kendaraan akan menerima surat jalan yang akan diberikan oleh pihak warehouse dengan waktu 5 menit untuk setiap kendaraan. Pengamatan pada Gambar 1.3 dilakukan pada jam kerja (8jam) dari jam 08:00 – 16:00. Untuk 8 jam kerja pihak warehouse bisa melakukan proses loading 35-40 kendaraan, diatas jumlah kendaraan yang ada pihak warehouse melakukan *over time* kerja untuk menyelesaikan proses loading untuk kendaraan yang ada.

Penggunaan metode Antrian dalam proses loading unloading sangat berguna dalam mengamati sistem nyata yang terjadi. Menurut Law dan Kelton (1991) 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.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah dalam laporan ini adalah :

1. Bagaimana membuat model simulasi proses *loading* di PT Harvestar Flour Mills.?
2. Bagaimana menentukan alternatif perbaikan/peningkatan pada Proses loading di PT Harvestar Flour Mills.?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Membuat simulasi program dari proses loading di PT Harvestar Flour Mills.
2. Menentukan bagaimana alternatif perbaikan pada proses loading di PT Harvestar Flour Mills.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Dapat membantu memudahkan perusahaan mengetahui system loading di PT Harvestar Flour Mills dengan program simulasi.
2. Dapat memberikan rekomendasi alternatif usulan perbaikan kepada perusahaan pada proses loading di PT Harvestar Flour Mills.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. penelitian ini hanya dilakukan pada proses antrian loading.
- b. Analisis antrian dilakukan untuk mengatasi masalah antrian pada proses loading.
- c. Penelitian ini hanya berupa usulan agar bisa meminimalkan antrian pada proses loading.

1.6 Asumsi

Adapun asumsi adalah sebagai berikut:

1. Proses loading unloading yang dianalisis yang bersifat rutinitas.
2. Selama penelitian tidak ada perubahan metode kerja dalam proses loading unloading.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi gambaran permasalahan yang dihadapi, yang mencakup latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, asumsi-asumsi, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisidasar teori yang menjadi pedoman pembahasan yang sesuai dan dijadikan acuan pada penulisan skripsi.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini merupakan langkah-langkah dan tata cara penulisan laporan penelitian, fungsinya sebagai kerangka utama yang menjaga arah tata

cara penulisan laporan penelitian untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini mencakup pengumpulan dan pengolahan data yang telah diperoleh dari suatu masalah serta dilakukan analisa untuk memperoleh gambaran tentang apa yang telah terjadi dan bagaimana solusinya sesuai kondisi dilapangan.

Bab V Analisa dan Interpretasi

Bab ini berisi analisa dari data-data yang dikumpulkan hingga hasil dari pengolahan data-data tersebut, yang bertujuan untuk menjelaskan maksud dan arti hasil pengolahan data. Hasil analisa dan interpretasi dijadikan dasar yang kuat untuk menarik kesimpulan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang hasil akhir dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan ini digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dari kesimpulan yang diambil maka dapat memberikan saran-saran yang berhubungan dengan penelitian.