

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terbesar di dunia, maka transportasi laut memegang peranan yang sangat penting bagi transportasi nasional. Saat ini hampir 85% volume perdagangan dunia diangkut oleh transportasi laut, sementara itu perdagangan di Indonesia 90% melalui jalur laut. Pelabuhan menjadi simpul penting dalam arus perdagangan dan distribusi barang di Indonesia maupun dunia. Pelabuhan harus mampu menjamin kelancaran aktivitas logistik dan kontribusi arus material, produk dan informasi suplai yang efektif dan efisien. Oleh karena pelayanan yang buruk dari pelabuhan akan berpengaruh besar bagi kegiatan perdagangan dan distribusi barang di Indonesia. Secara umum pelabuhan adalah tempat untuk kapal berlabuh dengan aman dan melakukan kegiatan bongkar muat barang dan atau naik turun penumpang. Petikemas (container) merupakan sarana yang penting dalam kegiatan pengiriman barang dari satu tempat ke tempat lain yang menggunakan jasa kapal. Saat ini sudah banyak terminal petikemas di Indonesia yang khusus hanya melayani proses bongkar muat petikemas.

PT. XYZ merupakan salah satu anak perusahaan dari Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang logistik. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa kepelabuhan serta memiliki 3 unit bisnis yaitu Terminal Multipurpose, Terminal petikemas dan Logistik. PT. XYZ sendiri difokuskan dalam bidang bisnis logistik dan memiliki salah satu indikator pengukur produktifitas pelayanan perusahaan yaitu sasaran mutu proses bongkar muat (*Receiving, Stripping/Stuffing, dan Delivery*) dengan petikemas berukuran 20'Feet /40'feet dikerjakan dengan target waktu untuk 20'Feet 30 menit dan 40'Feet dalam waktu 50 menit. Semakin sering atau banyak truk petikemas yang masuk ke gudang Container Depo Center (CDC) semakin besar pula kemungkinan terlambatnya waktu

produktifitas pelayanan serta tidak tercapainya standar mutu pelayanan dari perusahaan itu sendiri.

Oleh karena itu, didalam aktifitas-aktifitas pada proses bongkar muat yang belum ideal dengan semaksimal mungkin peneliti mencari permasalahan-permasalahan yang terjadi didalam aktifitas-aktifitas tersebut dengan menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA) dan *Failure Mode Effects & Analysis* (FMEA) yang berguna untuk mengetahui akar penyebab terjadinya permasalahan, digunakan untuk mengidentifikasi hambatan fisik, administrasi, prosedur maupun mencegah masalah terjadi kembali, sehingga dapat membantu memberikan analisis mengenai penyelesaian permasalahan serta pencegahan permasalahan yang terjadi sehingga dapat memberikan rekomendasi agar proses bisnis dapat berjalan dengan lancar dan optimal yang sesuai dengan indikator sasaran/standar mutu pelayanan dari perusahaan tersebut. Berikut beberapa contoh penurunan pelayanan bongkar muat less container load yang pernah terjadi selama 2019 :

Tabel 1.1 Aktivitas Pelayanan Bongkar Muat *Less Container Load* 2019

| No | Bulan | Jumlah Petikemas | | Standard Pelayanan | | Realisasi Pelayanan (rata-rata/petikemas) | | Keterlambatan Pelayanan (Menit) | |
|-----------|-----------|------------------|---------|--------------------|-------------|---|---------|---------------------------------|---------|
| | | 20 feet | 40 feet | 30 (Menit) | 50' (Menit) | 20 feet | 40 feet | 20 feet | 40 feet |
| 1 | Januari | 126 | 112 | 30' | 50' | 36' | 58' | 6' | 8' |
| 2 | Februari | 103 | 103 | 30' | 50' | 35' | 56' | 5' | 6' |
| 3 | Maret | 135 | 88 | 30' | 50' | 38' | 54' | 8' | 4' |
| 4 | April | 151 | 107 | 30' | 50' | 40' | 57' | 10' | 7' |
| 5 | Mei | 137 | 112 | 30' | 50' | 38 | 58' | 8' | 8' |
| 6 | Juni | 90 | 102 | 30' | 50' | 33' | 55' | 3' | 5' |
| 7 | Juli | 183 | 149 | 30' | 50' | 44' | 63 | 14' | 13' |
| 8 | Agustus | 299 | 177 | 30' | 50' | 48' | 68' | 8' | 18' |
| 9 | September | 221 | 140 | 30' | 50' | 45' | 62' | 5' | 12' |
| 10 | Oktober | 259 | 196 | 30' | 50' | 47' | 70' | 7' | 20' |
| 11 | Nopember | 222 | 174 | 30' | 50' | 46' | 67' | 6' | 17' |
| 12 | Desember | 202 | 161 | 30' | 50' | 45' | 65' | 5' | 15' |
| Jumlah | | 2128 | 1621 | | | | | | |
| Rata-rata | | | | | | 38 | 63 | 7.1 | 11.1 |

(Sumber: Pengumpulan Data, 2019)

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan pada penelitian ini yaitu :

1. Apakah penyebab terjadinya tidak tercapainya standar waktu pelayanan bongkar muat *less container load*?
2. Bagaimana rekomendasi atau usulan perbaikan dengan metode FTA dan FMEA?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi penyebab terjadinya penurunan pelayanan yang dibawah sasaran/standar waktu perusahaan.
2. Membantu dan menentukan rekomendasi atau usulan perbaikan dengan menggunakan metode FTA dan FMEA.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, serta dapat dicapai hasil yang sesuai dengan tujuan, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada PT.XYZ khususnya divisi Gudang dan Peralatan yang dimana divisi ini melakukan kegiatan *Receiving, Stripping dan Delivery* dalam proses bisnis logistik perusahaan.
2. Penelitian dilakukan pada hanya pada proses bongkar muat *Less Container Load*.
3. Pemecahan masalah dibatasi hanya sampai memberikan rekomendasi atau usulan yang dapat diimplementasikan perusahaan.
4. Penyelesaian masalah serta pemberian rekomendasi menggunakan metode *Fault Tree Analysis (FTA) dan Failure Mode Effect & Analysis*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini bagi penulis, universitas dan perusahaan adalah sebagai berikut :

- Bagi Penulis
Penulis Mampu menerapkan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) serta *Failure Mode Effect & Analysis* (FMEA) yang telah diterima selama perkuliahan dengan kondisi nyata di perusahaan
- Bagi Universitas
Universitas dapat menggunakan penelitian ini sebagai literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan masalah yang ada dalam penelitian ini
- Bagi Perusahaan
Perusahaan dapat mengetahui penyebab terjadinya penurunan standar pelayanan bongkar muat, sehingga perusahaan mendapatkan perbaikan yang lebih ideal.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah permasalahan yang terjadi dengan penjabaran yang singkat mengenai gambaran dari penelitian yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari permasalahan penelitian ini, perumusan masalah lalu tujuan penelitian ini dilakukan, pembatasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan untuk membuat tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menyajikan landasan teori untuk mendukung penelitian ini. Landasan teori yang dijelaskan meliputi penjelasan tentang *Big Picture Mapping*, *Process Activity Mapping*, *Fishbone Chart*, *Fault Tree Analysis*, dan *Failure Mode Effect & Analysis*.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah dalam pemecahan masalah secara sistematis, mulai dari dari perumusan masalah dan tujuan yang peneliti ingin capai, studi pustaka, pengumpulan data dan hasil serta pembahasan hasil tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini disajikan data-data yang diperlukan untuk penelitian, menjelaskan deskripsi objek penelitian, melakukan pembahasan mengenai pengolahan data yang membantu dalam proses pemecahan masalah serta membahas dan menganalisis hasil yang didapatkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan uraian mengenai kesimpulan atas analisis hasil yang didapatkan dan saran untuk penelitian lanjutan yang mungkin bisa dilakukan.

DAFTAR

PUSTAKA

LAMPIRAN