

## ABSTRAKSI

**BUDIANSYAH. 17.1031553**

**PENGARUH WAKTU TUNGGU MUATAN DAN WAKTU TUNGGU  
*HEAD TRUCK* TERHADAP *LOST PRODUCTIVITY* DI PT. TERMINAL  
PETIKEMAS SURABAYA**

Skripsi : Program Studi Administrasi Bisnis

Kata Kunci : Waktu Tunggu Muatan, Waktu Tunggu *Head Truck*, *Lost Productivity*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara waktu tunggu muatan dan waktu tunggu head truck terhadap *Lost Productivity* pada kegiatan bongkar muat petikemas di pelabuhan, yang memiliki rumusan masalah : 1) Apakah waktu tunggu muatan berpengaruh signifikan terhadap *Lost Productivity* ; 2) Apakah waktu tunggu head truck berpengaruh signifikan terhadap *Lost Productivity* ; dan 3) Apakah waktu tunggu muatan dan waktu tunggu *Head Truck* secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap *Lost Productivity* petikemas. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan sample berjumlah 105 kapal, yang dibatasi hanya pada kapal-kapal Asia Pacific service dari Top 4 (empat) *Shipping lines* dengan kunjungan terbanyak. Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi dan analisis datanya menggunakan statistik deskriptif dan analisis regresi liner berganda, serta pengujian signifikansi dilakukan dengan Uji t dan Uji F.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Waktu tunggu muatan berpengaruh signifikan terhadap *lost productivity* (2) Waktu tunggu *Head Truck* berpengaruh signifikan terhadap *lost productivity* (3) Waktu tunggu muatan dan waktu tunggu *Head Truck* secara simultan berpengaruh terhadap *Lost Productivity*. Waktu tunggu muatan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Lost Productivity*. Hal ini dijelaskan dengan melihat nilai *Standardized Coefficients Beta* sebesar 0,447 lebih besar daripada nilai *Standardized Coefficients Beta* dari waktu tunggu *Head Truck* yang hanya sebesar 0,397.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb. Alhamdulillah rabbi'l'alamin. Puji syukur Saya panjatkan atas karunia Allah SWT dan atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini dengan baik dan lancar, dengan judul "Pengaruh Waktu Tunggu Muatan dan Waktu Tunggu *Head Truck* Terhadap *Lost Productivity* di PT. Terminal Petikemas Surabaya"

Penulis juga menghadapi beberapa kendala dikarenakan pembagian waktu antara kerja, kuliah, dan penelitian dalam laporan ini namun kerja keras yang tiada henti sehingga dapat penulis selesaikan tepat waktu. Untuk itu pula ucapan terima kasih penulis sampaikan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Nugroho Dwi P, S.Psi, M.Sc selaku Ketua STIAMAK Barunawati Surabaya.
2. Soedarmanto, SE, MM selaku Ketua Program Studi STIAMAK Surabaya.
3. Dr. Choirul Anam, SE, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Indriana Kristiawati, SE, MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Endot Endrardono selaku Direktur Utama PT. Terminal Petikemas Surabaya.
6. Kedua orang tuaku, Mertua, Istri dan Anakku tercinta, yang terus memberikan support dalam menyelesaikan perkuliahanku.
7. Seluruh civitas akademika Barunawati dan semua pihak yang terlibat, yang tidak tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan tetap terbuka untuk menerima penyempurnaan oleh siapapun dalam pengembangannya kelak.

Surabaya, 26 Juli 2019

PENULIS

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1. Perencanaan Pelabuhan.....	7
2.2. Manajemen Operasi Petikemas.....	9
2.3. Kegiatan Bongkar Muat.....	13
2.4. Standar Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.....	15
2.5. Waktu Tunggu Muatan.....	19
2.6. Waktu Tunggu Head Truck.....	19
2.7. <i>Lost Productivity</i> .....	20
2.8. Peralatan Penanganan Petikemas.....	21
2.8.1 Quay Gantry Crane (QC).....	21

2.8.2 Rubber Tyred Gantry (RTG).....	22
2.8.3 Head Truk (HT).....	22
2.9. Pengaruh Antar Variabel.....	22
2.9.1 Pengaruh Waktu Tunggu Muatan Terhadap Lost Productivity.....	23
2.9.2 Pengaruh Waktu Tunggu Head Truck Terhadap Lost Productivity.....	24
2.9.3 Pengaruh Waktu Tunggu Muatan dan Waktu Tunggu Head Truck Secara Simultan Terhadap Lost Productivity.....	26
2.10. Penelitian Terdahulu.....	29
2.11. Kerangka Berpikir.....	31
2.12. Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	33
3.2. Populasi dan Sampel.....	33
3.3. Definisi Operasional.....	35
3.3.1 Proses Kegiatan Bongkar Muat Petikemas .....	35
3.3.2 <i>Lost Productivity</i> Bongkar Muat Petikemas.....	36
3.3.3 Waktu Tunggu Muatan .....	37
3.3.4 Waktu Tunggu <i>Head Truck</i> .....	37
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5. Jenis Dan Sumber Data.....	38
3.6. Tehnik Analisis Data.....	39
3.6.1 Uji Statistik Deskriptif.....	39
3.6.2 Uji Asumsi Klasik.....	39
A. Uji Normalitas .....	40
B. Uji Multikolinieritas.....	40
C. Uji Autokorelasi.....	41
D. Uji Heteroskedastisitas.....	42
3.6.3. Analisis Regresi Linier Berganda.....	42

3.6.4. Uji t.....	43
3.6.5. Uji F.....	43
3.6.6. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	44
<b>BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	45
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	46
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	47
4.1.3. Kegiatan Usaha Perusahaan.....	49
4.1.4. Kekuatan Sumber Daya Manusia.....	49
4.1.5. Fasilitas Dermaga, Lapangan dan Peralatan.....	50
4.2. Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	51
4.3. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	53
A. Hasil Uji Normalitas.....	53
B. Hasil Uji Multikolinieritas.....	54
C. Hasil Uji Autokorelasi.....	55
D. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	56
4.4. Hasil Analisis Data Regresi Linier Berganda.....	57
4.5. Hasil Pengujian Hipotesis.....	58
4.5.1. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t.....	58
4.5.2. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji F.....	59
4.5.3. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	60
4.6. Penjelasan Hasil Penelitian.....	61
4.6.1. Korelasi Waktu Tunggu Muatan Terhadap <i>Lost Productivity</i> .....	68
4.6.2. Korelasi Waktu Tunggu <i>Head Truck</i> Terhadap <i>Lost Productivity</i> .....	68
4.6.3. Korelasi Waktu Tunggu Muatan dan Waktu Tunggu <i>Head Truck</i> Terhadap <i>Lost Productivity</i> .....	69

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
5.1. Kesimpulan.....	70
5.2. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.2.1. Berat dan Ukuran Standar Petikemas.....	10
Tabel.2.2. Standar Produktivitas Bongkar Muat.....	17
Tabel.2.3. Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel.3.1. Tabel Isaac dan Michael.....	35
Tabel.3.2. Tingkat Autokorelasi (Durbin-Watson).....	41
Tabel.4.1. Karyawan dan Vendor PT. Terminal Petikemas Surabaya.....	50
Tabel.4.2. Fasilitas, Dermaga, Lapangan dan Peralatan.....	50
Tabel.4.3. Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	52
Tabel.4.4. Hasil Uji Normalitas.....	53
Tabel.4.5. Hasil Uji Multikolinieritas.....	54
Tabel.4.6. Hasil Uji Autokorelasi.....	55
Tabel.4.7. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda.....	57
Tabel.4.8. Produktivitas Kapal.....	61
Tabel.4.9. Ringkasan Hasil Uji Statistik.....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar.2.2. Stowage Plan.....	12
Gambar.2.3. Principle of bay-row-tier coordinates.....	13
Gambar.2.4. Trailer dengan system Chassis.....	20
Gambar.2.5. Optimal pelayanan CC di Dermaga.....	24
Gambar.2.6. Optimal pelayanan <i>Head Truck</i> .....	25
Gambar.2.7. Model Fisik Pelayanan Operasional Petikemas.....	26
Gambar.2.8. Kerangka Pemikiran.....	31
Gambar.3.1. Kegiatan Operasional di Terminal Petikemas.....	36
Gambar.4.1. Area PT. TPS.....	45
Gambar.4.2. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	56