

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**ANALISIS *DEMURRAGE* DAN *DETENTION* KONTAINER
IMPOR UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA
DELIVERY ORDER MENGGUNAKAN METODE REGRESI
LINEAR BERGANDA STUDI KASUS PT XYZ**



Intelligentia - Dignitas

MOCHAMAD RIZKI ZULDANI

1523423072

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Analisis *Demurrage* dan *Detention* Kontainer Impor Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya *Delivery Order* Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Studi Kasus PT XYZ
Penyusun : Mochamad Rizki Zuldani
NIM : 1523423072
Tanggal Ujian : 7 Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I



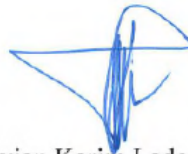
Vivian Karim Ladesi, M.T.
NIP. 198010272005011002

Pembimbing II



Dr. Winoto Hadi, M.T.
NIP. 197102112005011003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, M.T.
NIP. 198010272005011002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Analisis *Demurrage* dan *Detention* Kontainer Impor Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya *Delivery Order* Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Studi Kasus PT XYZ

Penyusun : Mochamad Rizki Zuldani

NIM : 1523423072

Tanggal Ujian : 7 Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Vivian Karim Ladesi, M.T
NIP. 198010272005011002

Pembimbing II,



Dr. Winoto Hadi, M.T
NIP.197102112005011003

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan:

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP. 196306041988032001

Anggota Penguji I,



Kencana Verawati, S.S.T, M.M.Tr
NIP. 199102252019032011

Anggota Penguji II,



Nur Azisah, MT
NIP.199803012024062002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, M.T
NIP.198010272005011002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya Asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 7 Januari 2025



Handwritten signature of Mochamad Rizki Zuldani.

Mochamad Rizki Zuldani

NIM. 1523423072



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mochamad Rizki Zuldani
NIM : 1523423072
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim
Alamat email : mrizkizuldani21@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Demurrage dan Detention Kontainer Impor Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya

Delivery Order Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Studi Kasus PT XYZ

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Februari 2025

Pemulis

(Mochamad Rizki Zuldani)

KATA PENGANTAR

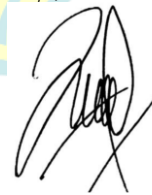
Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan segala nikmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis mempunyai kesempatan belajar di Universitas Negeri Jakarta dan dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis *Demurrage* dan *Detention* Kontainer Impor Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya *Delivery Order* Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Studi Kasus PT XYZ”. Tujuan penulisan Skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr) bagi mahasiswa Program Studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Ayah dan Ibu yang telah senantiasa memberikan dukungan motivasi, saran dan moral serta dukungan material selama menempuh pendidikan perkuliahan
2. Bapak Vivian Karim Ladesi ST., MT. selaku Koordinator Program Studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Universitas Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, dukungan, ilmu, dan arahnya kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Seluruh dosen Program Studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah memberikan wawasan dan pengetahuan kepada penulis
4. Mba Fani Aulia selaku Staf administrasi Program Studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah membantu proses administrasi selama masa perkuliahan.
5. Bapak Rainmon Badiaraja selaku *Manajer Logistics* dan *Equipment Liner* yang telah mengarahkan, memberikan ilmu dan bimbingan kepada saya selama proses observasi di PT XYZ

6. Bapak Maidi Ardian, Ibu Mita Putri dan Ibu Noviyanti Nur selaku staff dari divisi *Logistics* dan *Equipment Liner* memberikan arahan, bimbingan dan dukungan kepada saya selama penulisan skripsi
 7. Kepada Kezia Widya Agnes, S.S yang telah banyak memberikan dorongan moral, telah sabar memberikan nasihat dan meluangkan waktu untuk membantu saya selama penulisan skripsi
 8. Kepada Wilson Hotmo Iani Roka Gajah, Elang Mulya Lesmana, Lintang Prima Putri dan Rahel Jessica Silitonga yang telah banyak membantu informasi, dukungan moral dan meluangkan waktu dalam pengerjaan skripsi
 9. Kepada Bayu Aji Setyawan, Dimas Pratama Riyadi, Muhammad Shafar dan Pandu Adji Dewantoro yang telah memberikan dukungan moral kepada saya
 10. Teman – teman seperjuangan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim 2023 yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi
- Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang harus disempurnakan dari Skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan membuka diri untuk segala kritikan dan masukan yang dapat membangun dan meningkatkan kualitas Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kepentingan ilmu di masa depan.

Jakarta, 7 Januari 2025



Mochamad Rizki Zuldani
NIM.1523423072

Intelligentia - Dignitas

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis perhitungan total biaya *demurrage* dan *detention* terhadap biaya *delivery order* yang dibayarkan oleh pelanggan dari PT XYZ dan mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya yang memicu adanya biaya *demurrage* dan *detention* serta memberikan saran kepada pelanggan PT XYZ mengenai strategi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir biaya *demurrage* dan *detention* sehingga biaya *delivery order* menjadi efisien bagi pelanggan PT XYZ. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, melalui pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara matematis dengan menghitung perhitungan statistik. Hasil uji F secara Simultan dapat diketahui bahwa F-hitung memiliki nilai 12917.735 lebih besar dari F-tabel yaitu 2.688 dengan nilai *probability value* (Sig.) sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05 ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel X1 (selisih waktu antara tanggal bongkar kapal dan penerbitan dokumen *delivery order*), X2 (selisih waktu antara penerbitan dokumen *delivery order* dan tanggal kontainer *gate out* dari terminal atau pelabuhan), dan X3 (selisih waktu antara tanggal kontainer *gate out* dan masa bebas atau *free time*) secara bersama – sama atau simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Persentase Efisiensi (Y). Hasil uji koefisien determinasi dapat diketahui bahwa koefisien determinasi (*Adjusted R square*) yang diperoleh sebesar 0.984. Hal ini berarti terdapat 98.4% variabilitas Persentase Efisiensi (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel X1 (selisih waktu antara tanggal bongkar kapal dan penerbitan dokumen *delivery order*), X2 (selisih waktu antara penerbitan dokumen *delivery order* dan tanggal kontainer *gate out* dari terminal atau pelabuhan), dan X3 (selisih waktu antara tanggal kontainer *gate out* dan masa bebas atau *free time*). Sementara itu, 1.6% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Kata kunci: *Demurrage*, *Detention*, Efektivitas, Efisiensi, *Delivery Order*

Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

This study aims to analyze the calculation of total demurrage and detention costs against delivery order costs paid by customers of PT XYZ and identify factors that trigger demurrage and detention costs and provide advice to PT XYZ customers regarding strategies that can be applied to minimize demurrage and detention costs so that delivery order costs become efficient for PT XYZ customers. The research method uses a descriptive method with a quantitative approach, through a quantitative approach, namely an approach that allows recording and analyzing the research data mathematically by calculating statistical calculations. Simultaneous F-test results can be seen that the F-count has a value of 12917.735 greater than the F-table, namely 2,688 with a probability value (Sig.) of 0.000, which is smaller than 0.05 ($p < 0.05$). Thus it can be said that the variables X1 (the time difference between the ship unloading date and the issuance of the delivery order document), X2 (the time difference between the issuance of the delivery order document and the gate out container date from the terminal or port), and X3 (the time difference between the gate out container date and free time) together or simultaneously have a significant influence on the Efficiency Percentage (Y). The results of the coefficient of determination test can be seen that the coefficient of determination (Adjusted R square) obtained is 0.984. This means that there is 98.4% variability in the Efficiency Percentage (Y) which can be explained by variables X1 (the time difference between the ship unloading date and the issuance of the delivery order document), X2 (the time difference between the issuance of the delivery order document and the date the container is gate out of the terminal or port), and X3 (the time difference between the gate out container date and the free time). Meanwhile, the remaining 1.6% is explained by other variables outside this study.

Keywords: Demurrage, Detention, Effectiveness, Efficiency, Delivery Order

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1. <i>Delivery Order</i>	6
2.1.2. <i>Container Import</i>	9
2.1.3. <i>Demurrage dan Detention</i>	11
2.1.4. Efektivitas dan Efisiensi	13
2.2. Penelitian Relevan	15

2.3. Kerangka Pemikiran	16
2.3.1. Perhitungan Biaya <i>Delivery Order</i>	16
2.3.2. Pengaruh Biaya <i>Demurrage</i> dan <i>Detention</i>	16
2.4. Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.1.1. Tempat Penelitian	20
3.1.2. Waktu Penelitian	20
3.1.3. Subjek Penelitian	20
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.2.1. Populasi Penelitian	20
3.2.2. Sampel Penelitian	21
3.3. Definisi Operasional	22
3.3.1. Efisiensi Biaya <i>Delivery Order</i> (Variabel Y)	22
3.3.2. Faktor <i>Demurrage</i> dan <i>Detention</i> (Variabel X)	22
3.4. Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian	23
3.4.1. Metode Penelitian	23
3.4.2. Rancangan Penelitian	24
3.4.3. Prosedur Penelitian	24
3.5. Instrumen Penelitian	26
3.6. Teknik Pengumpulan Data	27
3.7. Teknik Analisis Data	27
3.8. Hipotesis Statistik	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Deskripsi Data	29
4.1.1. Efektivitas Kontainer Impor	29

4.1.2. Efisiensi <i>Delivery Order</i>	32
4.1.3. Analisis Statistik Deskriptif	41
4.2. Pengujian Hipotesis	43
4.2.1. Analisis Regresi Linear Berganda.....	44
4.2.2. Uji Parsial (Uji t)	45
4.2.3. Uji Simultan (Uji F).....	47
4.2.4. Koefisien Determinasi (R^2).....	48
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	55



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet	8
Tabel 2. 2 Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet	9
Tabel 2. 3 Tarif Dasar Biaya Demurrage dan Detention	12
Tabel 2. 4 Skala Perhitungan Rasio Efektivitas	14
Tabel 2. 5 Skala Perhitungan Rasio Efisiensi.....	15
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3. 1 Total Kontainer Periode Januari 2024 - Juni 2024	21
Tabel 3. 2 Kontainer yang Mengalami Demurrage dan Detention Periode Januari 2024 - Juni 2024.....	22
Tabel 3. 3 Perhitungan Skala Interval	23
Tabel 3. 4 Rasio Efektivitas	25
Tabel 3. 5 Rasio Efisiensi.....	25
Tabel 4. 1 Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Januari 2024	32
Tabel 4. 2 Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Januari 2024	32
Tabel 4. 3 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Januari 2024	33
Tabel 4. 4 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Januari 2024	33
Tabel 4. 5 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Februari 2024	34
Tabel 4. 6 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Februari 2024	34
Tabel 4. 7 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Maret 2024	35
Tabel 4. 8 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Maret 2024	36
Tabel 4. 9 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan April 2024	37
Tabel 4. 10 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan April 2024	37
Tabel 4. 11 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Mei 2024	38
Tabel 4. 12 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Mei 2024	39
Tabel 4. 13 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 20 feet Bulan Juni 2024.....	40
Tabel 4. 14 Total Biaya Standar Delivery Order Kontainer 40 feet Bulan Juni 2024.....	40
Tabel 4. 15 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	41
Tabel 4. 16 Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	44
Tabel 4. 17 Hasil Parsial (Uji t).....	46
Tabel 4. 18 Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	47
Tabel 4. 19 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Chart Tingkat Nilai Impor Pada Tahun 2024	10
Gambar 2. 2 Flowchart Kerangka Pemikiran.....	18
Gambar 3. 1 Chart Tingkat Kontainer Mengalami Demurrage dan Detention.....	28
Gambar 4. 1 Chart Grafik Efektivitas Kontainer Impor	31



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I.....	55
Lampiran 2 Lanjutan Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I	56
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II	57
Lampiran 4 Lanjutan Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II	58
Lampiran 5 Data Demurrage Dan Detention Bulan Januari 2024	59
Lampiran 6 Data Demurrage Dan Detention Bulan Febuari 2024	60
Lampiran 7 Data Demurrage Dan Detention Bulan Maret 2024	61
Lampiran 8 Data Demurrage Dan Detention Bulan April 2024	62
Lampiran 9 Data Demurrage Dan Detention Bulan Mei 2024	63
Lampiran 10 Data Demurrage Dan Detention Bulan Juni 2024	64
Lampiran 11 Dokumen Delivery Order	65
Lampiran 12 Dokumen Gate Out Terminal Pelabuhan	66
Lampiran 13 Dokumen Gate In Depo Peti Kemas.....	67
Lampiran 14 Lampiran Persetujuan Dosen Pembimbing	68
Lampiran 15 Lembar Persetujuan Perbaikan Skripsi.....	69
Lampiran 16 Lembar Catatan Perbaikan Ketua Penguji.....	70
Lampiran 17 Lembar Catatan Perbaikan Penguji 1	71
Lampiran 18 Lembar Catatan Perbaikan Penguji 2	72
Lampiran 19 Lembar Catatan Perbaikan Pembimbing 1	73
Lampiran 20 Lembar Catatan Perbaikan Pembimbing 2	74
Lampiran 21 Lembar Hasil Turnitin	75

Intelligentia - Dignitas