

SKRIPSI SARJANA TERAPAN
**IDENTIFIKASI FAKTOR KETIDAKSESUAIAN *BERTHING*
TIME KAPAL KARGO DI TERMINAL PETIKEMAS KOJA**



BAGAS PERMANA

1511521038

**PROGRAM STUDI
D4 MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Identifikasi Faktor Ketidaksesuaian *Berthing time* Kapal Kargo
Di Terminal Petikemas Koja

Penyusun : Bagas Permana

NIM : 1511521038

Tanggal Ujian : 31 Juli 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



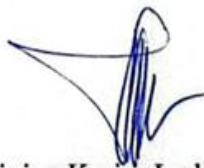
Dr. Winoto Hadi, ST, MT
NIP. 197102112005011003

Pembimbing II,



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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik
Maritim



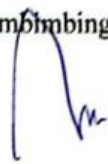
Vivian Karim Ladesi, M.T.
NIP. 198010272005011002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Identifikasi Faktor Ketidaksesuaian *Berthing time* Kapal Kargo
Di Terminal Petikemas Koja
Penyusun : Bagas Permana
NIM : 1511521038
Tanggal Ujian : 31 Juli 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Winoto Hadi, M.T

NIP. 197102112005011003

Pembimbing II,



Kencana Vrawati, S.S.T., M.M.Tr.

NIP. 199102252019032011

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan:

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si

NIP.196306041988032001

Anggota Penguji I,



Nur Azizah, S.T., M.T.

NIP. 199803012024062002

Anggota Penguji II,



Intan Puspa Wangi, ST., MT

NIP. 199305162022032010

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik
Maritim



Vivian Karim Ladesi, M.T.

NIP. 198010272005011002

LEMBAR 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, 31 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Bagas Permana

1511521038



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS 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 : Bagas Permana
NIM : 1511521038
Fakultas/Prodi : Teknik/Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim
Alamat email : bagasgungde@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 :

Identifikasi Faktor Ketidaksesuaian Berthing Time Kapal Cargo Di Terminal Petikemas Koja

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, 31 Juli 2025

Penulis

(Bagas Permana)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulisan dan penyusunan skripsi dengan judul **"IDENTIFIKASI FAKTOR KETIDAKSESUAIAN *BERTHING TIME* KAPAL KARGO DI TERMINAL PETIKEMAS KOJA"** dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dibuat dengan maksud sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan (S.Tr) Program studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini mengalami beberapa kendala, namun berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan oleh berbagai pihak, kendala-kendala yang penulis hadapi tersebut dapat diatasi, sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini kepada:

1. Allah SWT, selalu memberikan rahmat dan hidayah kepada penulis karena diberikan kelancaran dan kesehatan sehingga laporan PKL ini diberikan kemudahan dapat terselesaikan dengan baik.
2. Keluarga, yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan baik moril maupun material.
3. Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Universitas Negeri Jakarta.
4. Bapak Dr. Winoto Hadi, M.T. dan Ibu Kencana Verawati, S.S.T., M.M.Tr., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis, serta telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak Anas Syaifudin sebagai Supervisor Operation pada KSO Terminal Petikemas Koja serta pembimbing yang telah memberikan masukan, motivasi, ilmu dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi

6. Seluruh *staff* dan teman teman KSO Terminal Petikemas Koja yang telah memberikan masukan, motivasi, serta ilmu.
7. Teman teman terdekat, yang memberikan semangat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 31 Juli 2025



Bagas Permana



Intelligentia - Dignitas

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian *berthing time* kapal kargo di Terminal Petikemas Koja. Latar belakang dari penelitian ini dari didasari oleh selisih antara *Estimate Time Berth* (ETB) dengan *Actual Time Berth* (ATB) dan *Estimated Time Departure* (ETD) dengan *Actual Time Departure* (ATD) yang berakibat pada terjadinya *long stay container*, perombakan jadwal kapal lainnya, serta meningkatnya biaya operasional terminal. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab ketidaksesuaian *berthing time* adalah kerusakan alat berat seperti *spreader* dan *trolly crane* yang bermasalah, serta faktor alam seperti kabut tebal dan angin kencang. Dampak dari ketidaksesuaian ini meliputi peningkatan biaya operasional, *long stay container* di CY (*Container Yard*), serta gangguan terhadap penjadwalan kapal berikutnya. Oleh karena itu, disarankan agar terminal melakukan perawatan alat secara berkala, menyusun estimasi waktu dengan mempertimbangkan potensi kendala, dan memperkuat koordinasi operasional demi meningkatkan akurasi *berthing time* dan efisiensi pelabuhan secara keseluruhan.

Kata Kunci : *berthing time*, ketidaksesuaian, bongkar muat

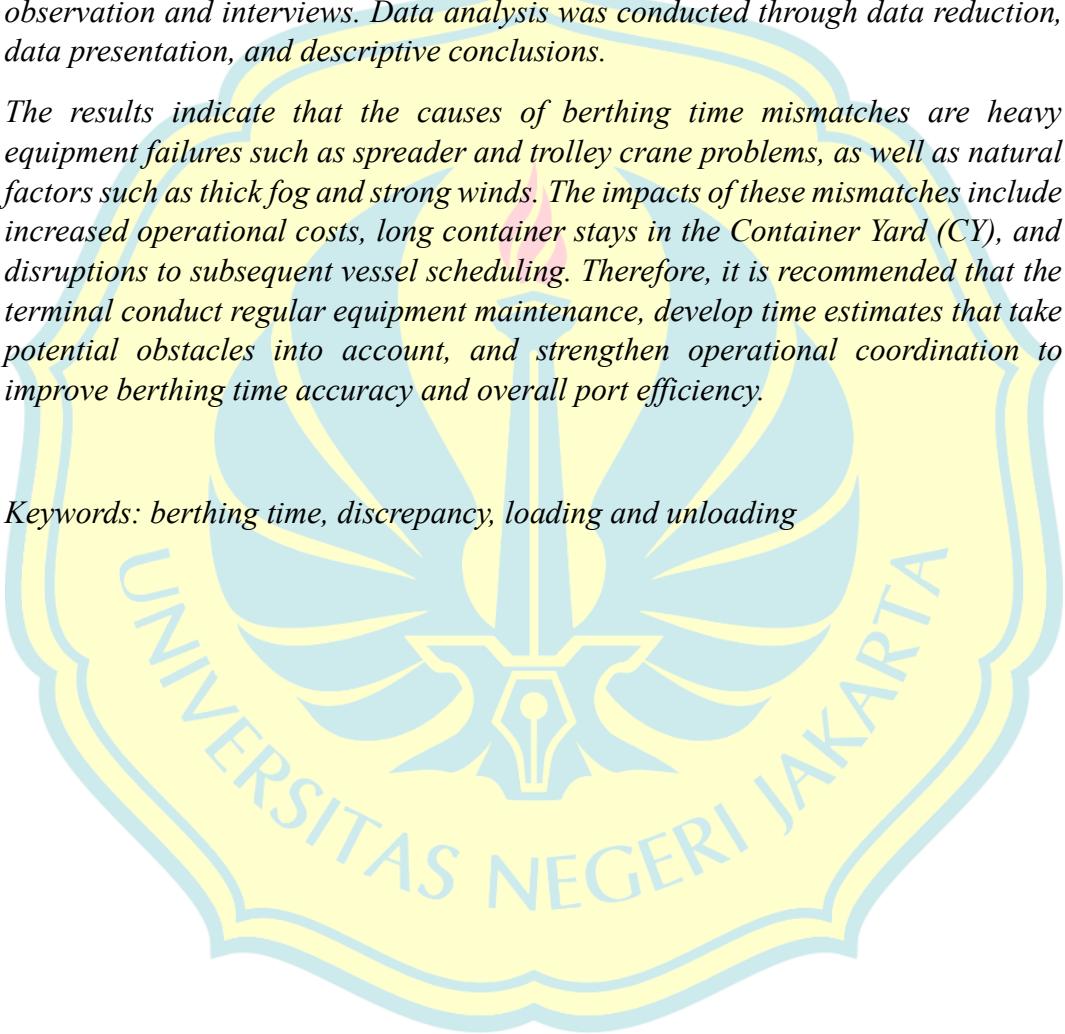
Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

This study aims to identify factors causing mismatches in berthing times for cargo ships at the Koja Container Terminal. The background of this study is based on the discrepancy between the Estimated Time Berth (ETB) and Actual Time Berth (ATB) and the Estimated Time Departure (ETD) and Actual Time Departure (ATD), which results in long container stays, reshuffles of other vessel schedules, and increased terminal operational costs. This study used descriptive methods through observation and interviews. Data analysis was conducted through data reduction, data presentation, and descriptive conclusions.

The results indicate that the causes of berthing time mismatches are heavy equipment failures such as spreader and trolley crane problems, as well as natural factors such as thick fog and strong winds. The impacts of these mismatches include increased operational costs, long container stays in the Container Yard (CY), and disruptions to subsequent vessel scheduling. Therefore, it is recommended that the terminal conduct regular equipment maintenance, develop time estimates that take potential obstacles into account, and strengthen operational coordination to improve berthing time accuracy and overall port efficiency.

Keywords: berthing time, discrepancy, loading and unloading



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Kegunaan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 <i>Berthing</i>	5
2.1.2 <i>Berthing time</i>	5
2.1.3 <i>Proses Berthing Time</i>	6
2.1.4 <i>Estimate Time Berth (ETB)</i> dan <i>Actual Time Berth (ATB)</i>	9
2.1.5 <i>Estimated Time Departure (ETD)</i> dan <i>Actual Time Departure (ATD)</i> ..	9
2.1.6 <i>Vessel Meeting Report (VMR)</i> dan <i>Vessel Vessel Operation Report (VOR)</i>	10
2.1.7 Bongkar Muat	12
2.1.8 <i>Box Crane Hour (BCH)</i>	13
2.1.9 Ketidaksesuaian	13
2.2 Penelitian Terdahulu	14

2.3 Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Metode Penelitian.....	18
3.3 Objek dan Subjek Penelitian	18
3.3.1 Objek.....	18
3.3.2 Subjek	19
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.5 Validasi Data.....	20
3.6 Teknik Identifikasi Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.1.1 Hasil Observasi.....	23
4.1.2 Hasil wawancara	25
4.2 Uji Validitas	30
4.3 Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
Daftar Pustaka	36

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
2.1	<i>Email Permintaan Open Stack</i>	7
2.2	<i>Vessel Meeting Report (VMR)</i>	8
2.3	<i>Vessel Operation Report (VOR)</i>	9
2.4	Dokumen <i>Vessel meeting report (VMR)</i>	11
2.5	Kerangka Pemikiran	17



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
2.1	Penelitian Terdahulu	14
3.2	Daftar Narasumber	19
4.1	Laporan Waktu Sandar Dan Berangkat Kapal Periode 16 November 2024 Sampai 23 November 2024	23
4.2	Uji Validitas	30



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Daftar Pertanyaan	39
2	Dokumentasi Penelitian	50
3	Data VMR dan VOR Kapal	51



Intelligentia - Dignitas