

**SKRIPSI SARJANA TERAPAN**

**ANALISIS KESESUAIAN KEGIATAN SANDAR KAPAL  
DI TERMINAL PETIKEMAS KOJA**



*Meccerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**INAS HANIFAH**

**1511519029**

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

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA  
TERAPAN**

Judul : Analisis Kesesuaian Kegiatan Sandar Kapal di Terminal  
Petikemas Koja  
Penyusun : Inas Hanifah  
NIM : 1511519029  
Tanggal Ujian : 21 Agustus 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si

NIP. 196306041988032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan  
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladessi, S.T., M.T

NIP. 198010272005011002

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Analisis Kesesuaian Kegiatan Sandar Kapal di Terminal Petikemas  
Koja  
Penyusun : Inas Hanifah  
NIM : 1511519029

**Disetujui Oleh :**

Pembimbing,

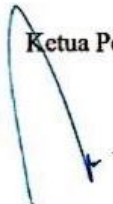


Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si

NIP. 196306041988032001

**Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :**

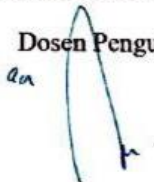
Ketua Penguji



Dr. Winoto Hadi, S.T., M.T

NIP. 197102112005011003

Dosen Penguji

dan  


Siti Sahara, S.Pd., M.Pd

NIP. 198911242019032017

Dosen Ahli



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

NIP. 199102252019032011

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan  
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T

NIP. 198010272005011002

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

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, 26 Juli 2023

Mahasiswa



*Hanifah*

Inas Hanifah

NIM. 1511519029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
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 : Inas Hanifah  
NIM : 1511519029  
Fakultas/Prodi : Teknik/Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim  
Alamat email : [inashanifah29@gmail.com](mailto:inashanifah29@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 Kesesuaian Kegiatan Sandar Kapal 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 izin 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, 05 September 2023

(Inas Hanifah)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi dengan judul “**ANALISIS KESESUAIAN KEGIATAN SANDAR KAPAL DI TERMINAL PETIKEMAS KOJA**” dapat terselesaikan oleh penulis.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari semua doa, bimbingan, arahan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu izinkan penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang sangat berjasa mulai dari tahap awal hingga penyelesaian studi ini, terutama kepada :

1. Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T selaku Koordinator Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Universitas Negeri Jakarta yang turut memberikan dukungan dan dorongan dalam penyelesaian studi.
2. Ibu Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan masukan dan saran, dorongan mental, serta kesabarannya dalam membimbing dan menuntun penulis dari awal hingga terselesaikannya Skripsi ini.
3. Seluruh dosen pengajar dan praktisi serta staff akademik Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang memberikan pendidikan, bekal ilmu pengetahuan, serta fasilitas selama menempuh studi.
4. Bapak Emil Gumanti Manaf selaku Manager Operasi Terminal dan Bapak Nuryono Arief Wijaya selaku Manager Perencanaan dan Pengendalian, yang telah berkenan memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan kegiatan PKL dan pelaksanaan penelitian di wilayah Terminal Petikemas Koja.
5. Bapak Surento, S.E., M.M.Tr., C.NLP selaku Supervisor *Planning Regular* dan pembimbing industri atas segala bantuan selama proses penyusunan penulisan Skripsi ini.
6. Seluruh karyawan Terminal Petikemas Koja khususnya Divisi Perencanaan dan Pengendalian (PPG) dan Divisi Operasi Terminal yang sudah memberikan ilmu pengetahuan selama berada di lapangan dan membantu memberikan data dalam rangka penyusunan Skripsi.

7. Keluarga penulis, kedua orang tua Bapak Muhayar, Ibu Dwi Wuryandari, dan Adik Nisrina Kamilah yang tiada hentinya mendoakan, memberikan semangat dan motivasi, mencurahkan kasih sayang, serta mendukung penulis dalam melangkah. Kemudian kepada seluruh keluarga besar Martosiswoyo atas segala doa dan dorongan yang telah diberikan.
8. Mochammad Agung Febriansyah yang selalu memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan Skripsi ini.
9. Para sahabat dan teman dekat penulis atas doa dan dorongannya sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi materi, penyajian, maupun penggunaan kata. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi menyempurnakan kekurangan dari Skripsi ini. Penulis berharap semoga Skripsi ini memberikan manfaat dalam pemberian informasi ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 26 Juli 2023

Penulis,



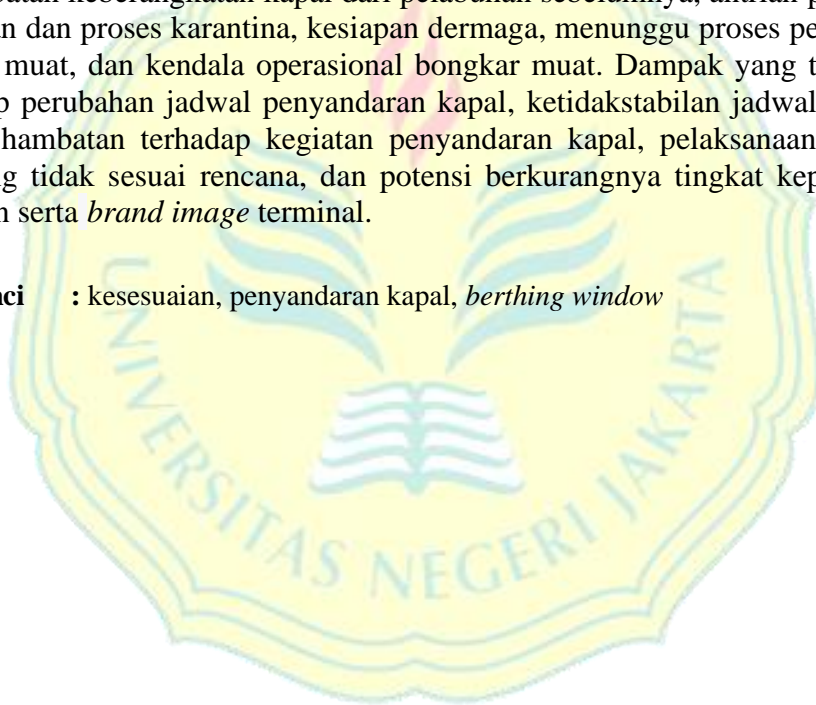
Inas Hanifah

NIM. 1511519029

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian antara realisasi penyandaran kapal dengan perencanaan jadwal *berthing window*, mengidentifikasi hambatan, dan dampaknya pada operasi penyandaran kapal. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, melakukan observasi langsung, dan dokumentasi di wilayah Terminal Petikemas Koja. Teknik pemeriksaan keabsahan data melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode. Berdasarkan hasil penelitian realisasi kegiatan sandar kapal dari total 12 kunjungan kapal milik perusahaan pelayaran OOCL hanya sebesar 16,7%. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh sejumlah faktor seperti faktor cuaca, keterlambatan keberangkatan kapal dari pelabuhan sebelumnya, antrian pelayanan kepanduan dan proses karantina, kesiapan dermaga, menunggu proses persetujuan *bay plan* muat, dan kendala operasional bongkar muat. Dampak yang timbul ini mencakup perubahan jadwal penyandaran kapal, ketidakstabilan jadwal *berthing window*, hambatan terhadap kegiatan penyandaran kapal, pelaksanaan bongkar muat yang tidak sesuai rencana, dan potensi berkurangnya tingkat kepercayaan pelanggan serta *brand image* terminal.

**Kata Kunci** : kesesuaian, penyandaran kapal, *berthing window*



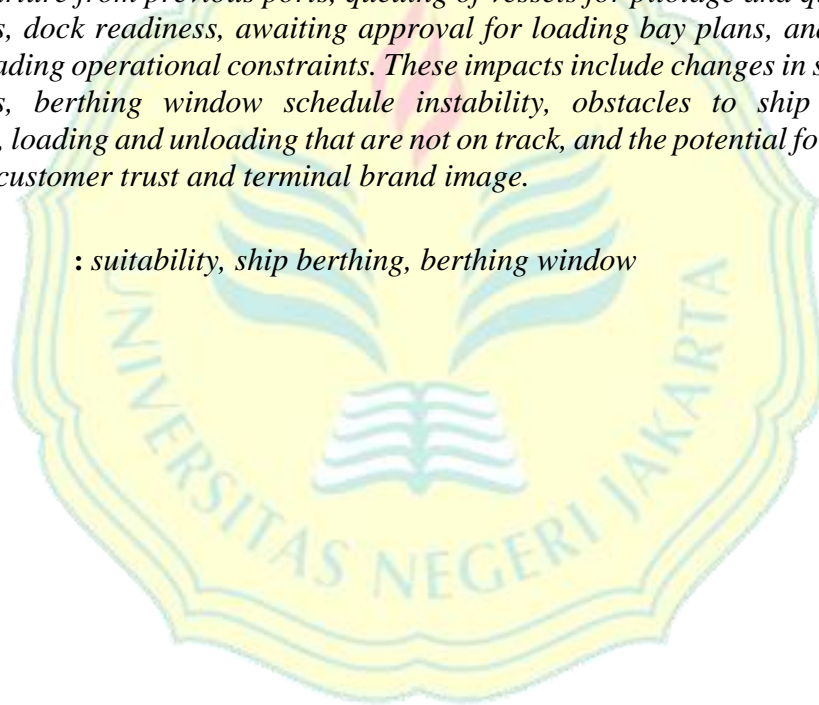
*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*



## ABSTRACT

*This study aims to analyze the suitability between the realization of ship berthing and berthing window schedule planning, identify obstacles, and their impact on ship berthing operations. The type of research used is descriptive qualitative research with data collection techniques in the form of interviews, observations, and documentation in the Koja Container Terminal area. The technique of checking the validity of data through source triangulation and method triangulation. Based on the results of the study, the realization of ship berthing activities from a total of 12 ship visits owned by OOCL shipping companies was only 16.7%. This discrepancy is caused by a number of factors such as weather factors, delays in ship departure from previous ports, queuing of vessels for pilotage and quarantine processes, dock readiness, awaiting approval for loading bay plans, and loading and unloading operational constraints. These impacts include changes in ship berth schedules, berthing window schedule instability, obstacles to ship berthing activities, loading and unloading that are not on track, and the potential for reduced levels of customer trust and terminal brand image.*

**Keywords** : *suitability, ship berthing, berthing window*



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penulisan .....	4
1.6 Manfaat Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Kesesuaian .....	6
2.1.2 Kegiatan Sandar Kapal .....	7
2.1.3 Perencanaan Operasi Terminal .....	7
2.1.4 Sistem <i>Window</i> .....	9
2.1.5 <i>Berthing Contract</i> .....	10
2.1.6 <i>Estimated Time Arrival (ETA)</i> dan <i>Actual Time Arrival (ATA)</i> .....	11
2.1.7 <i>Estimated Time Berth (ETB)</i> dan <i>Actual Time Berth (ATB)</i> .....	12
2.1.8 <i>Estimated Time Departure (ETD)</i> dan <i>Actual Time Departure (ATD)</i> .....	12
2.1.9 Keterlambatan .....	13
2.2 Kajian yang Relevan .....	14
2.3 Kerangka Berpikir .....	16

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1    Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.2    Bahan dan Materi Penelitian .....	18
3.2.1    Subjek Penelitian.....	18
3.3    Metode Penelitian.....	19
3.4    Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.4.1    Data Primer .....	20
3.4.2    Data Sekunder .....	20
3.5    Teknik Keabsahan Data.....	25
3.6    Teknik Analisis Data .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1    Hasil Penelitian.....	27
4.1.1 Analisis Kesesuaian Aktivitas Penyandaran Kapal OOCL .....	27
4.1.2 Analisis Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Realisasi Kegiatan Sandar Kapal.....	28
4.1.3 Analisis Dampak Ketidaksesuaian Realisasi Kegiatan Sandar Kapal ..	31
4.2    Pembahasan .....	32
4.2.1 Perencanaan Aktivitas Penyandaran Kapal .....	32
4.2.2 Penyandaran Kapal di Terminal Petikemas Koja .....	33
4.2.3 Perencanaan Kegiatan Sandar Kapal OOCL Januari-Maret 2022.....	35
4.2.4 Realisasi Kegiatan Sandar Kapal OOCL Januari-Maret 2022.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
5.1    Kesimpulan.....	72
5.2    Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian yang Relevan .....	15
Tabel 3. 1 Data Kedatangan Kapal Internasional Bulan Januari 2022 .....	21
Tabel 3. 2 Data Kedatangan Kapal Internasional Bulan Februari 2022 .....	21
Tabel 3. 3 Data Kedatangan Kapal Internasional Bulan Maret 2022 .....	22
Tabel 3. 4 Standard Operating Procedure Aktivitas Penyandaran Kapal .....	23
Tabel 4. 1 Berthing Window Terminal Petikemas Koja untuk S/L OOCL .....	35
Tabel 4. 2 Rencana Penyandaran Kapal OOCL Januari - Maret 2022 .....	36
Tabel 4. 3 Realisasi Penyandaran Kapal Vela 263N.....	39
Tabel 4. 4 Realisasi Penyandaran Kapal Zhoushan 236E.....	41
Tabel 4. 5 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL Australia 216N .....	44
Tabel 4. 6 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL Panama 292S .....	47
Tabel 4. 7 Realisasi Penyandaran Kapal Vela 264N.....	50
Tabel 4. 8 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL Jakarta 140N .....	53
Tabel 4. 9 Realisasi Penyandaran Kapal Zhoushan 239N .....	56
Tabel 4. 10 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL New Zealand 109N.....	58
Tabel 4. 11 Realisasi Penyandaran Kapal Vela 265N.....	61
Tabel 4. 12 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL Panama 293S .....	64
Tabel 4. 13 Realisasi Penyandaran Kapal OOCL Jakarta 141N.....	66
Tabel 4. 14 Realisasi Penyandaran Kapal Zhousand 240N .....	69

*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

## DAFTAR GAMBAR

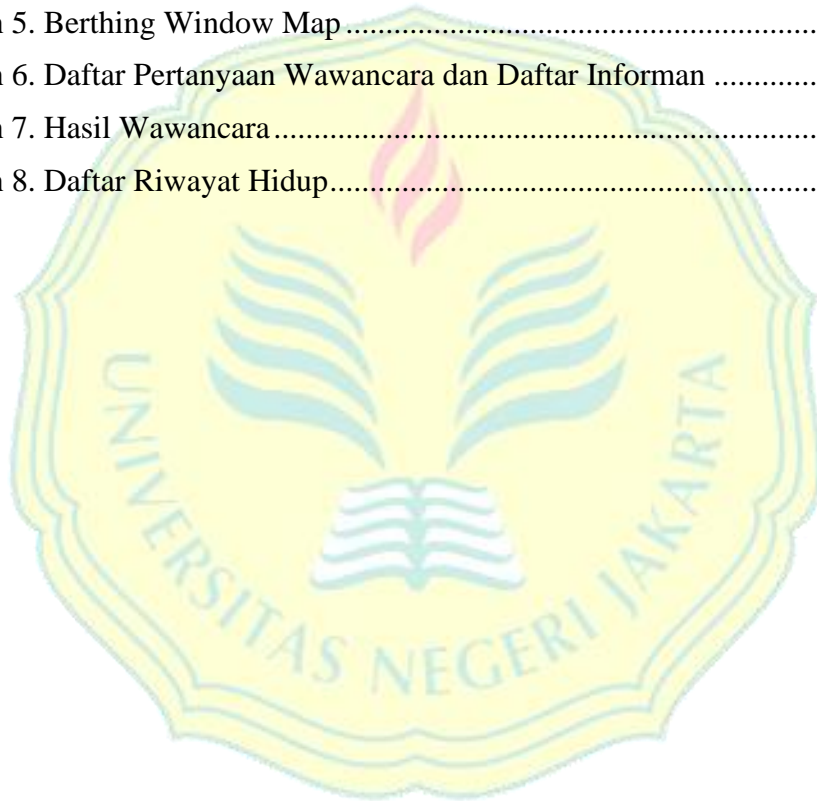
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir .....	17
Gambar 4. 1 Persentase Kesesuaian Sandar Kapal OOCL Januari-Maret 2022...	27
Gambar 4. 2 Dermaga Terminal Petikemas Koja .....	34
Gambar 4. 3 Kesesuaian Sandar Kapal OOCL Bulan Januari 2022 .....	38
Gambar 4. 4 Kesesuaian Sandar Kapal OOCL Bulan Februari 2022 .....	50
Gambar 4. 5 Kesesuaian Sandar Kapal OOCL Bulan Maret 2022 .....	61



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pernyataan Kelayakan Judul Skripsi .....	77
Lampiran 2. Dokumen Vessel Meeting Report (VMR).....	78
Lampiran 3. Dokumen Vessel Operation Report (VOR).....	79
Lampiran 4. Dokumen Terminal Departure Report (TDR) .....	80
Lampiran 5. Berthing Window Map .....	81
Lampiran 6. Daftar Pertanyaan Wawancara dan Daftar Informan .....	82
Lampiran 7. Hasil Wawancara .....	83
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	88



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*