

**SKRIPSI SARJANA TERAPAN**

**PENGARUH KINERJA *SHIP PLANNER* TERHADAP  
EFEKTIVITAS BONGKAR MUAT DI PT. IPC TERMINAL  
PETIKEMAS AREA TANJUNG PRIOK 2 DOMESTIK**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Rukma Aji Nagamas Said  
1511520057**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN  
PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2020**

## ABSTRAK

Pelabuhan merupakan komponen vital dalam sistem transportasi laut Indonesia, berperan strategis dalam industri dan perdagangan serta memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional. Pelabuhan harus dikelola secara efektif, efisien, dan profesional agar pelayanan berjalan lancar, aman, dan cepat. Sebagai contoh, Pelabuhan Tanjung Priok, pelabuhan terbesar dan tersibuk di Indonesia, berfungsi sebagai pintu gerbang impor dan ekspor, menangani arus barang yang signifikan dan menjadi barometer perekonomian Indonesia. Terminal peti kemas di pelabuhan ini terus dioptimalkan dengan peralatan modern, otomatisasi, dan tenaga ahli untuk mendukung efisiensi operasional. PT. IPC Terminal Petikemas di Tanjung Priok mengelola beberapa wilayah operasional dengan divisi yang menangani perencanaan dan kontrol, meskipun menghadapi berbagai tantangan operasional dan logistik yang memerlukan penanganan cepat dan tepat. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja *ship planner*, menganalisis efektivitas bongkar muat, dan menganalisis seberapa besar pengaruh kinerja *ship planner* terhadap efektivitas bongkar muat di PT. IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan langkah-langkah analisis meliputi analisis deskriptif distribusi frekuensi, uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, analisis regresi linear sederhana, uji t, dan uji koefisien determinasi. Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa kinerja *ship planner* memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas bongkar muat dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Koefisien regresi sebesar 0,642 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 poin dalam kinerja *ship planner* akan meningkatkan efektivitas bongkar muat sebesar 0,642. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,329 mengindikasikan bahwa 32,9% variasi dalam efektivitas bongkar muat dapat dijelaskan oleh kinerja *ship planner*, sementara sisanya 67,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** Kinerja *Ship Planner*, Efektivitas Bongkar Muat, Pelabuhan

## **ABSTRACT**

*Ports are a vital component of Indonesia's maritime transportation system, playing a strategic role in industry and trade and significantly contributing to the national economy. Ports must be managed effectively, efficiently, and professionally to ensure smooth, safe, and swift services. For example, Tanjung Priok Port, the largest and busiest port in Indonesia, serves as a gateway for imports and exports, handling significant cargo flows and acting as a barometer of Indonesia's economy. The container terminal at this port is continuously optimized with modern equipment, automation, and skilled personnel to support operational efficiency. PT. IPC Container Terminal at Tanjung Priok manages several operational areas with divisions handling planning and control, despite facing various operational and logistical challenges that require prompt and precise handling. This study aims to analyze the performance of ship planners, assess the effectiveness of loading and unloading operations, and examine the impact of ship planner performance on the effectiveness of loading and unloading operations at PT. IPC Container Terminal Area Tanjung Priok 2 Domestic. The research method used is quantitative, with analysis steps including descriptive frequency distribution analysis, validity test, reliability test, simple linear regression analysis, t-test, and determination coefficient test. The results of the simple linear regression analysis show that the performance of ship planners has a significant impact on the effectiveness of loading and unloading operations, with a significance value of  $0.000 < 0.05$ . The regression coefficient of 0.642 indicates that each 1-point increase in ship planner performance will improve the effectiveness of loading and unloading operations by 0.642. The determination coefficient ( $R^2$ ) of 0.329 indicates that 32.9% of the variation in the effectiveness of loading and unloading operations can be explained by the performance of ship planners, while the remaining 67.1% is influenced by other factors not investigated in this study.*

**Keywords:** Ship Planner Performance, Loading and Unloading Effectiveness,



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Rukma Aji Nagamas Said  
NIM : 1511520057  
Fakultas/Prodi : Teknik/Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim  
Alamat email : rukmaaji1@gmail.com

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

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

yang berjudul :

“Pengaruh Kinerja Ship Planner Terhadap Efektivitas Bongkar Muat Di PT IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik”

---

---

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 5 Agustus 2024

Penulis

(Rukma Aji Nagamas Said)

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN**

Judul : Pengaruh Kinerja *Ship Planner* Terhadap Efektivitas Bongkar Muat di PT. IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik

Penyusun : Rukma Aji Nagamas Said

NIM : 1511520057

Tanggal Ujian : 18 Juli 2024

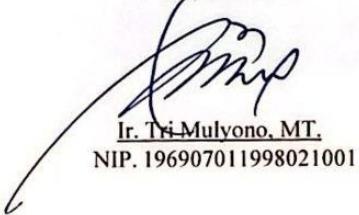
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui oleh:  
Dosen Pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar, M. Sc.  
NIDN : 0030016404

Pembimbing II,



Ir. Tri Mulyono, MT.  
NIP. 196907011998021001

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



Vivian Karim Nadesi, ST., MT  
NIP. 198010272005011002

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Pengaruh Kinerja Ship Planner Terhadap Efektivitas Bongkar Muat di PT. IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik  
Penyusun : Rukma Aji Nagamas Said  
NIM : 1511520057  
Tanggal Ujian : 18 Juli 2024

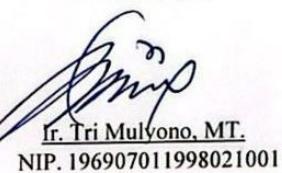
Disetujui Oleh:  
Pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar, M. Sc.  
NIDN : 0030016404

Pembimbing II,



Ir. Tri Mulyono, MT.  
NIP. 196907011998021001

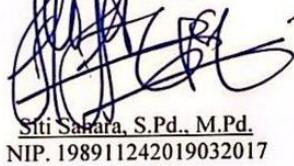
### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan:

Ketua Pengaji



Drs. Dadang Suyadi Survasumirat, MS.  
NIP. 196107171992031001

Anggota Pengaji 1



Siti Sahara, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198911242019032017

Anggota Pengaji 2



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

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



Vivian Karina Ladesi, S.T., 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, 17 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Rukma Aji Nagamas Said  
NIM. 1511520057

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wa rahmatullahi wa barakatuh, Puji dan syukur penulis persembahkan hanya kepada Allah SWT atas berkat, dan kemurahan hati-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan segala sesuatu yang telah dimulai, dan telah selesai menyusun Skripsi Sarjana Terapan. Adapun dibuatnya penulisan Skripsi Sarjana Terapan ini menjadi salah satu syarat untuk lulus dari Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Universitas Negeri Jakarta dan untuk melatih penulis melakukan penelitian ilmiah.

Dalam penulisan Skripsi Sarjana Terapan ini, penulis mendapatkan banyak dukungan secara moril, dan materil dari berbagai pihak. Sehingga tantangan serta kendala yang dihadapi penulis dapat diatasi dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, terutama diucapkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan kemudahan serta kelancaran dalam segala urusan.
2. Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T., selaku kepala Program Studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim atas arahan dan bimbingannya.
3. Ibu Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar. M. Sc. dan Bapak Ir. Tri Mulyono, MT., selaku salah satu Dosen D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim, Universitas Negeri Jakarta sekaligus menjadi dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta meluangkan waktu untuk membimbing sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta terkhusus dosen program studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang sudah memberikan banyak ilmunya selama masa perkuliahan.
5. Seluruh staff program studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim, Universitas Negeri Jakarta terkhusus mba Fanny selaku administrasi prodi yang telah banyak membantu proses administrasi selama saya menyelesaikan

perkuliahan di program studi D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim, Universitas Negeri Jakarta.

6. Seluruh staff dan pegawai PT IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingannya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Sarjana Terapan.
7. Firziah Salsabila selaku teman, sahabat, tempat berkeluh kesah, dan Insha Allah yang akan menemani penulis selalu dalam menjalankan hidup, serta membantu support, dan doa dalam menyelesaikan penulisan ini.
8. Teman-teman Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim 2020 yang telah menjadi teman, sahabat sekaligus saudara selama penulis menempuh pendidikan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi Sarjana Terapan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memerlukan kritik atau saran yang bermanfaat agar penulis dapat menulis penelitian selanjutnya dapat lebih baik dan bermanfaat kepada orang banyak.

Jakarta, 17 Juli 2024  
Penulis



Rukma Aji Nagamas Said  
NIM. 1511520057

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN DEPAN .....   | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN .....   | ii  |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN .....   | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN .....   | iv  |
| KATA PENGANTAR.....   | v   |
| ABSTRAK .....   | vii |
| DAFTAR ISI .....  | ix  |
| DAFTAR TABEL .....  | xi  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xii |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 4   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....   | 5   |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....  | 5   |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA.....  | 7   |
| 2.1 Landasan Teori.....   | 7   |
| 2.2 Kerangka Pemikiran.....   | 21  |
| 2.3 Hipotesis Penelitian.....   | 22  |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....   | 16  |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 16  |
| 3.2 Bahan dan Materi Penelitian .....   | 16  |
| 3.3 Metode Penelitian.....  | 26  |
| 3.4 Rencana Penelitian.....   | 26  |
| 3.5 Pengumpulan Data .....  | 27  |
| 3.6 Teknik Analisis Data.....   | 28  |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....  | 36  |
| 4.1 Analisis Kinerja <i>Ship Planner</i> di PT. IPC Terminal Petikemas<br>Area Tanjung Priok 2 Domestik ..... | 36  |
| 4.2 Analisis Efektivitas Bongkar Muat di PT. IPC Terminal<br>Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik .....    | 40  |
| 4.3 Analisis Pengaruh Kinerja <i>Ship Planner</i> Terhadap Efektivitas  |     |

|   |    |
|---|----|
| Bongkar Muat di PT. IPC Terminal Petikemas Area Tanjung Priok 2 Domestik..... | 45 |
| 4.4    Pembahasan.....  | 48 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....  | 51 |
| 5.1    Kesimpulan .....   | 51 |
| 5.2    Saran.....   | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 53 |
| LAMPIRAN .....  | 57 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pernyataan Variabel Kinerja Ship Planner (X)               | 19 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pernyataan Variabel Efektivitas Bongkar Muat (Y)           | 22 |
| Tabel 3.3 Skala Likert   | 27 |
| Tabel 3.4 Kategori Tingkat Penilaian   | 28 |
| Tabel 4.1 Deskripsi Variabel Kinerja <i>Ship Planner</i> (X)                   | 33 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Kinerja Ship Planner (X)                         | 35 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Data Variabel Kinerja <i>Ship Planner</i> (X) | 37 |
| Tabel 4.4 Statistik Reliabel Kinerja <i>Ship Planner</i> (X)                   | 37 |
| Tabel 4.5 Deskripsi Variabel Efektivitas Bongkar Muat (Y)                      | 38 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Efektivitas Bongkar Muat (Y)                     | 40 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Data Variabel Efektivitas Bongkar Muat (Y)    | 41 |
| Tabel 4.8 Statistik Reliabel Efektivitas Bongkar Muat (Y)                      | 42 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana                                   | 43 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji T   | 44 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Koefisien Determinasi                                     | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 <i>Container Bay Plan, Bay, Row, dan Tier</i> | 10 |
| Gambar 2.2 <i>Stowage Plan</i>                           | 11 |
| Gambar 2.3 <i>Harbour Mobile Crane (HMC)</i>             | 13 |
| Gambar 2.4 <i>Quay Container Crane</i>                   | 13 |
| Gambar 2.5 Truk Dermaga                                  | 20 |
| Gambar 3.1 Model Hipotesis                               | 25 |

