

**PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT  
BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN  
DI PT PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Program Studi D4 Transportasi Laut Untuk Memenuhi  
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan  
Transportasi Laut**



**Disusun Oleh**

**KENAN DEKTISA AJI PRASETYO TARONGKO  
NIM 200901012**

**PROGRAM STUDI D4 TRANSPORTASI LAUT  
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA**

**2024**

**HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT  
BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN  
DI PT PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA**

**Oleh:**

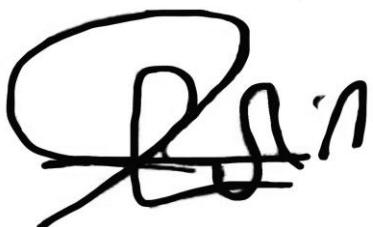
Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarongko

NIM 200901012

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji skripsi  
Program Studi Transportasi Laut Jurusan Bisnis Maritim  
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, 15 Agustus 2024

Penguji I



Christine Widilestari, S.E, M.Si  
NIP. 197212302021212004

Penguji II



Fajar Sari Kurniawan S.T., M.Kom  
NIP. 198312042019031004

Penguji III



Endra Winarni S.E., M.M.  
NIP. 197304112021212006

## HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul **“PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI PT PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA”** telah dipertahankan dihadapan Dewan Pengaji pada tanggal Agustus 2024 dan dinyatakan:

**LULUS**

### DEWAN PENGUJI

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Christine Widilestari SE M.Si NIP. 197212302021212004	Pengaji I		12 Agustus 2024
2.	Fajar Sari Kurniawan S.T., M.Kom NIP. 198312042019031004	Pengaji II		12 Agustus 2024
3.	Endra Winarni S.E, M.M. NIP. 197304112021212006	Pengaji III		12 Agustus 2024

Semarang, 12 Agustus 2024

Koordinator Program Studi Transportasi Laut



Niken Devi Rosita, S.Si.T., M.M.Tr  
NIP. 198403252018032001

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarongko

NIM : 200901012

Prodi : Transportasi Laut

Judul : PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT  
BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN  
KONSUMEN DI PT PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA

dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 12 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarongko

**HALAMAN PERNYATAAN**  
**HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarongko

NIM : 200901012

Prodi : Transportasi Laut

Judul : PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT  
BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN  
KONSUMEN DI PT PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA

dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini menjadi hak milik program studi.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 12 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarangko

## **ABSTRAK**

Menghadapi persaingan global yang semakin ketat, perusahaan di sektor logistik dan pelabuhan, seperti PT Prima Nur Panurjwan dituntut untuk memberikan layanan yang cepat, efisien, dan memuaskan bagi konsumennya. Kinerja operator yang baik diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses bongkar muat, sedangkan kehandalan alat yang tinggi akan meminimalisir terjadinya kerusakan dan penundaan dalam layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kinerja operator dan kehandalan alat bongkar muat peti kemas terhadap kepuasan konsumen di PT Prima Nur Panurjwan Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui pengolahan data primer pada IBM SPSS (*Statistical package for the social sciences*) 24 yang berasal dari 31 responden. dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, yang diperkuat oleh observasi. Hasil dari penelitian ini yang dibuktikan melalui uji t menunjukan bahwa kinerja operator dan kehandalan alat memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Pengujian simultan dengan nilai Fhitung  $127,487 > 4,18$  dan nilai sig  $0,000 < 0,05$  membuktikan bahwa kinerja operator dan kehandalan alat secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan konsumen, hal tersebut didukung dengan uji koefisien determinasi yang menyatakan bahwa variabel kinerja operator dan kehandalan alat memiliki pengaruh sebesar 89% terhadap kepuasan konsumen, sedangkan sebesar 11% kepuasan konsumen dipengaruhi oleh variabel luar. Kesimpulan pada penelitian menunjukkan bahwa: 1) kinerja operator berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen, 2) kehandalan alat berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. 3) kinerja operator dan kehandalan alat bongkar muat berpengaruh simultan terhadap kepuasan konsumen.

**Kata Kunci :** bongkar muat, kehandalan alat, kepuasan konsumen, kinerja operator

## **ABSTRACT**

*Facing increasingly tight global competition, companies in the logistics and port sector, such as PT Prima Nur Panurjwan, are required to provide fast, efficient and satisfying services to their consumers. Good operator performance is expected to increase the efficiency of the loading and unloading process, while high equipment reliability will minimize damage and delays in service. This research aims to determine the effect of operator performance and the reliability of container loading and unloading equipment on customer satisfaction at PT Prima Nur Panurjwan Jakarta. The research method used is a quantitative approach through processing primary data on IBM SPSS (Statistical package for the social sciences) 24 which came from 31 respondents. by collecting data through questionnaires that have been tested for validity and reliability, which are strengthened by observation. The results of this research, proven through the t test, show that operator performance and equipment reliability have a positive and significant influence on consumer satisfaction. Simultaneous testing with an Fcount value of  $127.487 > 4.18$  and a sig value of  $0.000 < 0.05$  proves that operator performance and equipment reliability together have a significant influence on consumer satisfaction. This is supported by the coefficient of determination test which states that the operator performance variable and equipment reliability has an influence of 89% on consumer satisfaction, while 11% of consumer satisfaction is influenced by external variables. The conclusions of the research show that: 1) operator performance has a positive and significant effect on consumer satisfaction, 2) equipment reliability has a positive and significant effect on consumer satisfaction. 3) operator performance and reliability of loading and unloading equipment have a simultaneous effect on consumer satisfaction*

**Keywords:** *loading and unloading, equipment reliability, customer satisfaction, operator performance*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut nama Allah SWT. puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN KEHANDALAN ALAT BONGKAR MUAT PETI KEMAS TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PT. PRIMA NUR PANURJWAN JAKARTA. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) dengan gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr. Tra).

Pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk, serta meluangkan waktunya dalam segala hal yang sangat berarti dan menunjang dalam penyelesaian Skripsi ini, maka dari itu dengan segala kerendahan hati untuk diperkenankan menyampaikan ucapan terumakasih kepada :

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T, selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia beserta jajaran pimpinan.
2. Ibu Novita Widyaningrum, S.ST., M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Bisnis Maritim di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Ibu Niken Devi Rosita, S.Si.T., M.M.Tr, selaku Koordinator Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
4. Ibu Christine Widilestari, S.E, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Fajar Sari Kurniawan S.T., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Pembina Taruna (Bintar) yang telah memberikan ilmunya selama penulis melaksanakan Pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.

7. Ayahanda tercinta, Alm. Arnold Yooce, Alhamdulillah kini penulis telah menyelesaikan skripsi ini walaupun tanpa kehadiranmu di dunia. Terimakasih atas kenangan dalam memberikan kekuatan dan motivasi untuk terus berjuang dan meraih impian.
8. Ibunda tercinta, Siti Rachma S.Sos., terimakasih penulis sampaikan kepada yang sangat berjasa dalam hidup penulis. Terima kasih atas kasih sayang, dukungan, dan pengorbananmu yang tiada henti dalam setiap langkah yang diambil dan setiap pencapaian yang diraih penulis.
9. Terimakasih kepada kakak tercinta penulis, Bisma Eben Argantha Putra, yang telah banyak memberikan semangat, dukungan dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Wenny Putri Handayani S.Pd., terimakasih telah menjadi penyemangat yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran, serta memberikan dukungan dan motivasi.
11. Direktur dan Staf PT. Prima Nur Panurwan yang telah memberikan ilmu serta pengalaman dalam pelaksanaan Praktek Industri.
12. Rekan-rekan Angkatan IX Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas segala bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Sebagai penutup dengan segala harapan semoga Skripsi ini dapat menjadi masukan dan manfaat bagi semua pihak dan bagi penulis pribadi maupun para pembaca pada umumnya, serta penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Semarang, 12 Agustus 2024

Penulis



Kenan Dektisa Aji Prasetyo Tarangko

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah .....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1 Kinerja Operator.....	9
2.1.2 Kehandalan Alat Bongkar Muat.....	13
2.1.2.1 <i>Maintenance</i> Alat Bongkar Muat .....	18
2.1.2.2 Sertifikat Alat Bongkar Muat .....	19
2.1.3 Kegiatan Bongkar Muat .....	21
2.1.4 Kepuasan Konsumen.....	25
2.1.5 Penelitian Terdahulu .....	29
2.2 Kerangka Pikir.....	37
2.3 Hipotesis .....	38
2.3.1 Pengaruh Kinerja Operator Alat Bongkar Muat Peti Kemas terhadap Kepuasan Konsumen di PT Prima Nur Panurjwan ....	38

2.3.2 Pengaruh Kehandalan Alat Bongkar Muat Peti Kemas terhadap Kepuasan Konsumen di PT Prima Nur Panurjwan .....	39
2.3.3 Pengaruh Kinerja Operator Dan Kehandalan Alat Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Kepuasan Konsumen di PT Prima Nur Panurjwan.....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Tipe Penelitian.....	41
3.2 Objek Penelitian .....	41
3.2.1 Variabel .....	42
3.2.2 Populasi .....	42
3.2.3 Sampel.....	43
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.3.1 Skala Pengukuran Variabel .....	44
3.4 Sumber Data.....	44
3.5 Teknik Analisa Data.....	45
3.5.1 Uji Validitas .....	45
3.5.2 Uji Reliabilitas.....	45
3.5.3 Uji Asumsi Klasik .....	45
3.5.3.1 Uji Normalitas.....	45
3.5.3.2 Uji Heteroskedastistas.....	46
3.5.3.3 Uji Multikolonieritas.....	46
3.5.4 Analisis Linear Berganda .....	46
3.5.5 Uji Hipotesis.....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
4.1 Hasil .....	50
4.1.1 Analisa Data .....	50
4.2 Pembahasan.....	61
4.2.1 Pengaruh Kinerja Operator Terhadap Kepuasan Konsumen di PT Prima Nur Panurjwan .....	61
4.2.2 Pengaruh Kehandalan Alat Terhadap Kepuasan Konsumen di PT Prima Nur Panurjwan .....	63

4.2.3 Pengaruh Kinerja Operator ( $X_1$ ) dan Kehandalan Alat ( $X_2$ ) Secara Simultan Terhadap Kepuasan Konsumen di PT. Prima Nur Panurjwan.....	64
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>67</b>
5.1 Simpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Rekaptulasi jumlah container .....	4
<b>Tabel 1.2</b>	Rekaptulasi kerusakan alat .....	5
<b>Tabel 2.1</b>	Faktor-Faktor Mempengaruhi Kepuasan Konsumen .....	27
<b>Tabel 2.2</b>	Indikator Kepuasan Konsumen .....	28
<b>Tabel 2.3</b>	Penelitian Terdahulu.....	29
<b>Tabel 3.1</b>	Skala Likert .....	44
<b>Tabel 3.2</b>	<i>t Product Moment</i> .....	47
<b>Tabel 4.1</b>	Uji Validitas .....	50
<b>Tabel 4.2</b>	Uji Reliabilitas.....	52
<b>Tabel 4.3</b>	Uji Normalitas .....	52
<b>Tabel 4.4</b>	Analisis Statistik Glejser .....	54
<b>Tabel 4.5</b>	Uji Multikolinearitas .....	55
<b>Tabel 4.6</b>	Uji Regresi Berganda .....	55
<b>Tabel 4.7</b>	Uji Parsial (Uji T).....	57
<b>Tabel 4.8</b>	Uji Simultan (Uji F) .....	58
<b>Tabel 4.9</b>	Koefisien Determinasi.....	59
<b>Tabel 4.10</b>	Observasi .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Surat Izin Operator (SIO) .....	11
<b>Gambar 2. 2</b> Sertifikat K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).....	11
<b>Gambar 2. 3</b> <i>Container Crane</i> .....	15
<b>Gambar 2. 4</b> <i>Rubber Tyred Gantry</i> .....	15
<b>Gambar 2. 5</b> <i>Reach Stacker</i> .....	16
<b>Gambar 2. 6</b> <i>Forklift</i> .....	16
<b>Gambar 2. 7</b> <i>Trucking</i> .....	17
<b>Gambar 2. 8</b> Surat Izin Alat (SIA).....	21
<b>Gambar 2. 9</b> Kerangka Pikir .....	37
<b>Gambar 4. 1</b> Grafik <i>Scatterplot</i> .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1** Olah Data Uji Validitas Variabel Kinerja Operator
- Lampiran 2** Olah Data Uji Validitas Variabel Kehandalan Alat
- Lampiran 3** Olah Data Uji Validitas Variabel Kepuasan Konsumen
- Lampiran 4** Olah Data Uji Reliabilitas Kinerja Operator
- Lampiran 5** Olah Data Uji Reliabilitas Kehandalan Alat
- Lampiran 6** Olah Data Uji Reliabilitas Kepuasan Konsumen
- Lampiran 7** Olah Data Uji Normalitas
- Lampiran 8** Olah Data Uji Heterokedastistas
- Lampiran 9** Olah Data Uji Multikolonieritas
- Lampiran 10** Olah Data Koefisiensi Determinasi
- Lampiran 11** R Tabel
- Lampiran 12** T Tabel
- Lampiran 13** F Tabel
- Lampiran 14** Lembar Kuesioner
- Lampiran 15** Rekapitulasi Jumlah Container