

**PENGARUH KINERJA ALAT BONGKAR MUAT TERHADAP
PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH KERING DI
PELABUHAN CIWANDAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Logistik Kelautan



Oleh

Muhamad Yusuf Malik
NIM. 2009722

**PROGRAM STUDI LOGISTIK KELAUTAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SERANG
2024**

**PENGARUH KINERJA ALAT BONGKAR MUAT TERHADAP
PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH KERING DI
PELABUHAN CIWANDAN**

Oleh
Muhamad Yusuf Malik

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Logisti Kelautan pada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

©Muhamad Yusuf Malik 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Februari 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Muhamad Yusuf Malik
NIM : 2009722
Program Studi : SI Logistik
Judul Skripsi : Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Logistik Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Kukuh Widiyanto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 920190219870902101



Penguji II : Syifa Fajar Maulani, S.Pd., M.AB.
NIP. 920200819930916201



Penguji III : Ayang Armelita Rosalia, S.Pi., M.Si.
NIP. 920200819940415101



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 23 Januari 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Skripsi dengan judul “Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Di Pelabuhan Ciwandan” telah disetujui untuk di presentasikan di hadapan tim penguji Skripsi Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 23 Januari 2024

**Mengetahui
Pembimbing I,**



Ma'ruf, S.T., M.Sc.

NIPT. 920200819920613101

Pembimbing II,



Melia Handayani, S.Pd., M.B.A.

NIPT. 920200819940710201

HALAMAN PERSETUJUAN

**MUHAMAD YUSUF MALIK
PENGARUH KINERJA ALAT BONGKAR MUAT TERHADAP
PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH KERING DI
PELABUHAN CIWANDAN**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Ma'ruf, S.T., M.Sc.

NIPT. 920200819920613101

Pembimbing II,



Melia Handayani, S.Pd., M.B.A.

NIPT. 920200819940710201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Logistik Kelautan



Kukuh Widiyanto, S.Pd., M.Sc.

NIPT. 920190219870902101

KATA PENGANTAR

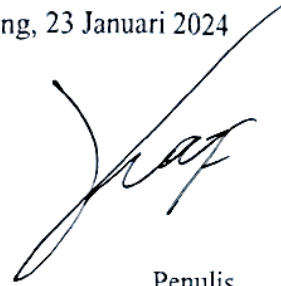
Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat Islam, Iman dan Ihsan sehingga dengan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan". Skripsi ini telah saya susun secara maksimal dengan bantuan berbagai macam pihak sehingga dapat memperlancar penyusunan skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini alhamdulillah saya dibimbing dengan sangat baik oleh para dosen pembimbing kemudian mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya menyampaikan banyak terima kasih sebagai bentuk rasa syukur, penulis mempersembahkan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Supriadi, M.Pd selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus UPI di Serang.
2. Dr. Iik Nurulpaik, S.Pd., M.Pd., M.A.P selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus UPI di Serang.
3. Kukuh Widiyanto S.Pd., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Serang.
4. Pembimbing 1 Bapak Ma'ruf, S.T., M.Sc. dan Pembimbing 2 Ibu Melia Handayani, S.Pd., MBA selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan peneliti dalam mengerjakan skripsi. Selalu memberikan bimbingan ilmiah berupa pengarahan, sharing, masukan dan saran yang membangun.
5. Seluruh dosen dan staf tata usaha Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Serang yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
6. Kedua Orang tua, yang selalu memberikan dukungan, dari segi materil, dan doa yang selalu mereka panjatkan disetiap waktu.
7. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi diri

pribadi penulis dan umumnya semua pihak yang membaca skripsi ini.

Serang, 23 Januari 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'Y' followed by a cursive name.

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Sebagai civitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:



Nama : Muhamad Yusuf Malik
NIM : 2009722
Program Studi : Logistik Kelautan
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan.”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
tanggal : 23 Januari 2024
Yang menyatakan,



Muhamad Yusuf Malik
NIM 2009722

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 23 Januari 2024

Yang menyatakan,



Muhamad Yusuf Malik
NIM 200972

ABSTRAK

Muhamad Yusuf Malik, 2009722, Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan

Skripsi disusun untuk mengetahui Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Ciwandan juga mengetahui permasalahan dilapangan saat proses bongkar muat berlangsung sehingga dapat memberikan saran juga masukan terhadap perusahaan guna meningkatkan performa Pelabuhan. Metode yang digunakan dengan Pendekatan Kuantitatif. Kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Ciwandan sering mengalami hambatan sehingga menyebabkan meningkatnya *berthing time* di Pelabuhan Ciwandan. Kurangnya perawatan terhadap alat bongkar muat menyebabkan kondisi kesiapan peralatan bongkar muat menjadi semakin berkurang. Kurangnya kesiapan ini berpengaruh terhadap kelangsungan proses kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Ciwandan. Akibatnya produktivitas bongkar muat curah kering di Pelabuhan Ciwandan mengalami penurunan. Oleh karena itu penulis mencoba membahas tentang pengaruh kinerja peralatan bongkar muat terhadap produktifitas kegiatan bongkar muat dari atas dermaga ke kapal atau sebaliknya Analisis regresi linier sederhana menunjukkan persamaan $Y = 359,875 + 10,348 X$. dimana dari persamaan tersebut memiliki arti antara koefisien X dan Y berbanding lurus, yaitu apabila Kinerja Peralatan mengalami peningkatan, maka Produktivitas Bongkar Muat Muatan pun mengalami peningkatan. Dengan adanya pengujian hipotesis tentang koefisien korelasi menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,218 > t_{tabel} = 1,812$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan berdasarkan pengujian di atas menunjukkan bahwa ada hubungan atau pengaruh antara peralatan bongkar muat terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering.

Kata kunci: Muatan Curah, Bongkar Muat, Kinerja Alat, Pelabuhan Ciwandan

ABSTRACT

Muhamad Yusuf Malik, 2009722, The Influence of Loading and Unloading Equipment Performance on Dry Bulk Loading and Unloading Productivity at Ciwandan Port

Thesis compiled for determine the influence of Performance of Loading and Unloading Equipment on Dry Bulk Loading and Unloading Productivity at Ciwandan Port also knows the problem in the field when the loading and unloading process takes place so that it can provide suggestions as well as input to the company. The method used with a Quantitative Approach. Loading and unloading activities at Ciwandan Port often experience obstacles, causing increased berthing time at Ciwandan Port. Lack of maintenance on loading and unloading equipment causes the condition of readiness of loading and unloading equipment to become increasingly reduced. Lack of preparation this condition affects the continuity of the process of loading and unloading activities at Ciwandan Port. As a result, the productivity of dry bulk loading and unloading at Ciwandan Port has decreased. Therefore, the author tries to discuss the influence of the performance of loading and unloading equipment on the productivity of loading and unloading activities from the dock to the ship or vice versa. Simple linear regression analysis shows the equation $Y = 359.875 + 10.348 X$. From the data, it can be concluded, if equipment performance increases, then loading and unloading productivity will also increase. By testing the hypothesis regarding the correlation coefficient, it shows that $t_{count} = 3.218 > t_{table} = 1.812$, then H_0 is rejected and H_a is accepted and based on the test above it shows that there is a relationship or influence between loading and unloading equipment on the productivity of loading and unloading dry bulk cargo.

Keywords: Bulk, Loading and Unloading, Equipment Performance, Ciwandan Port

DAFTAR ISI

<i>COPY RIGHT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
SURAT PERNYATAAN	ix
ABSTRAK	xvi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Pelabuhan	7
2.1.2 Bongkar Muat	9
2.1.3 Produktivitas	12
2.1.4 Kinerja	13
2.1.5 Tenaga Kerja Bongkar Muat	17
2.1.6 Peneliti Terdahulu	27
2.2 Kerangka Pemikiran.....	29
2.3 Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.2 Metode Pendekatan.....	32
3.2.1 Subjek Penelitian.....	33

3.3 Teknik Analisis data	33
3.3.1 Analisis Koefisien Korelasi.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Deskripsi Data	38
4.1.1 Data <i>Traffic</i> dan Bongkar Muat Pelabuhan Ciwandan	38
4.1.2. Produktivitas Bongkar Muat Muatan Curah Kering Pelabuhan Ciwandan 2022	38
4.1.3. Fasilitas Pelabuhan Ciwandan.....	39
4.1.4. Peralatan Bongkar Muat Curah Kering.....	40
4.1.5. Data Kinerja Peralatan Bongkar Muat Curah Kering	42
4.1.6. Data Pemakaian Alat Bongkar Muat Curah Kering.....	43
4.1.7. Kinerja Oprasional Pelabuhan.....	45
4.1.8 Perawatan Alat Bongkar Muat.....	46
4.2. Analisis Data	48
4.2.1. Analisis Variabel Y	48
4.2.2. Analisis Variable X Dan Y	50
4.2.3. Analisis Koefisien Penentu	52
4.2.4. Analisis Regresi Linier.....	52
4.2.6 Uji Hipotesis	53
4.2.7 Perbandingan & Hubungan Peneliti Terdahulu	54
BAB 5 KESIMPULAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Rekomendasi.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Fasilitas pelabuhan penunjang pelayanan kapal dan barang di Pelabuhan Ciwandan	3
Tabel 1.2. <i>Traffic</i> kapal dan muatan	4
Tabel 1.3. <i>Key Performance Indicator</i>	4
Tabel 1.4. Kapal dengan Keterlambatan Aktivitas Bongkar Muat	4
Tabel 2.1. Standar Utilisasi Fasilitas Dan Kesiapan Operasi Peralatan Wilayah I..	15
Tabel 2.2. Standar Kinerja Bongkar Muat Barang Non Petikemas Wilayah II.....	17
Tabel 2. 3. Karakteristik Curah Kering Pangan	22
Tabel 2. 4. Curah Kering Non-pangan	23
Tabel 2.5. Penelitian terdahulu.....	28
Tabel 4.1. Traffic Kunjungan Kapal dan Muatan Curah Kering 2022 (Y).....	39
Tabel 4.2. Fasilitas Alat Bongkar Muat Curah Kering Pelabuhan Ciwandan	41
Tabel 4.3. Kinerja Peralatan Bongkar Muat PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 2 Banten (X).....	42
Tabel 4. 4. Pemakaian Alat Curah Kering Bongkar Muat PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 2 Banten.....	43
Tabel 4. 5. Pemakaian Alat Curah Kering Bongkar Muat PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 2 Banten.....	45
Tabel 4. 6. Total Kegiatan Bongkar Muat Dalam Satuan Ton Di Pelabuhan Ciwandan	47
Tabel 4.7. Kinerja Peralatan Bongkar Muat Pelabuhan Ciwandan (Jam) (X).....	48
Tabel 4. 8. Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Pelabuhan Ciwandan	48
Tabel 4. 9. Laporan Kinerja Peralatan Bongkar Muat Dan Produktivitas Bongkar Muat Pelabuhan Ciwandan.....	49
Tabel 4.10. Analisis Variabel X dan Y Kinerja Alat Bongkar Muat Dan Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Pelabuhan Ciwandan	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Alur Strategi Perawatan (NSOS:16)	26
Gambar 2.2. Kerangka Pemikiran Pengaruh Kinerja Alat Bongkar Muat Terhadap Produktifitas Bongkar Muat Curah Kering Di Pelabuhan Ciwandan	29
Gambar 3. 1. Dermaga Dan Existing Pelabuhan Ciwandan 2023	31
Gambar 4.1. Fasilitas Dermaga, Alat, Dan Lapang Penumpukan Pelabuhan Ciwandan	40
Gambar 4. 2. Uji Korelasi Menggunakan <i>Software</i> SPSS	51
Gambar 4. 3. Uji Korelasi Menggunakan <i>Software</i> Ibm Spss	52
Gambar 4. 4. Uji Persamaan Regresi Menggunakan <i>Software</i> Excel.....	53
Gambar 4. 5. Hasil Kurva Uji Hipotesis.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Proses Pengambilan Data Dan Tinjauan Objek Dilapangan.....	62
LAMPIRAN 2. Perhitungan Hasil Analisis Regresi Linier	63
LAMPIRAN 3. Perhitungan Hasil Analisis Koefisien Korelasi.....	64
LAMPIRAN 4. Penyajian Hasil Uji Hipotesis.....	65
LAMPIRAN 5. Perhitungan Hasil Analisis Koefisien Penentu.....	65
LAMPIRAN 6. Data Perusahaan Traffic Kapal, Muatan, Dan Kinerja Alat.....	66

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin. (2014). *Manajemen Personalia*. Bandung : Pustaka Setia.
- Fahmi, Irham. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta
- Fandeli, C. (2018). *Analisis mengenai dampak lingkungan pembangunan pelabuhan*.
UGM PRESS
- Gulo. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hadari, Nawawi. (2006). *Evaluasi Dan Manajemen Kinerja Di Lingkungan Perusahaan Dan Industri*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Harry, Geerlings. dkk. (2017) *Ports and Networks: Strategies, Operations and Perspectives*
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 35 Tahun (2007) *Tentang pedoman perhitungan tarif pelayanan jasa bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan*
- Notteboom. (2022). *Port Economics, Management and Policy*)
- Para Penulis Buku *Metode Penelitian* : Wiryanto, Norman Barry , Uwe Becker , Bertram Johannes Otto Schrieke, Robert Dahl, Jon Miller, Albert R. Roberts & Gilbert, Surakhmad.
- Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 152 Tahun (2016). *Tentang Penyelenggaraan Dan Pengusahaan Bongkar Muat Barang Dari dan ke Kapal*.
- Pius Abdillah & Danu Prasetya, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Arloka), h.256.
- Putra, A. A., & Djalante, S. (2016). *Pengembangan Infrastruktur Pelabuhan Dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan*. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 6(1).
- Putri, A. A., Faqih, A. F., & Hargono, A. (2019). *Pengembangan Basis Data Surveilans Obat dan Makanan Di Kantor Kesehatan Pelabuhan*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(1), 68-76.
- Sasono, H. B. (2021). *Manajemen Pelabuhan dan Realisasi Ekspor Impor*. Penerbit Andi
- Sudjatmiko, Arwinas. (2011) <https://www.maritimeworld.web.id/2011/04/pengert>

- ianmuatan.html (diakses pada 06/11/2023)
 Suriasumantri. (2023).
<https://journal.ugm.ac.id/jkesvo/article/download/61245/31323>
 Diakses pada 08 Desember 2023.
- Wibowo. (2017) *Manajemen Kinerja*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Notteboom. (2022). Bersama dengan Athanasios Pallis dan Jean-Paul Rodrigue, telah menerbitkan buku berjudul “*Port Economics, Management and Policy*”.
- Multazzami, Mohammad. (2018). *Pengaruh Kinerja Peralatan Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Di Pelabuhan Ciwandan*. repository.stipjakarta.ac.id
- Mubarakh, Syahrul. (2022). *Analisis Produktivitas Peralatan Bongkar Muat Curah Kering Di Pelabuhan Laut Garongkong Kabupaten Barru*.
<http://repository.unhas.ac.id/>
- Kukuh. A. D. (2022). *Peranan Dan Kinerja TKBM Di PT. Bandar Krida Jala Patimban Untuk Bongkar Muat Di Pelabuhan Patimban Subang*.
<https://pdp-journal.hangtuah.ac.id/>
- Ivana, Cyndy. U. S. (2023). Upaya Peningkatan Produktivitas Pada Proses Bongkar Muat Curah Kering Di Dermaga TUKS Inalum.
 repository.stipjakarta.ac.id