

**OPTIMALISASI PROSES *UNLOADING COAL* GUNA
MENGURANGI WAKTU TIDAK PRODUKTIF (*IDLE TIME*)
PADA DERMAGA WIJAYAPURA DI PT. ADHI GUNA PUTERA
CABANG CILACAP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun oleh:

Nama : Adisha Nasywa Amaranti

NIM : 40011320650104

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2024

MOTTO

Motto:

“Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kesabaran”- HR at Tirmidzi

PERSEMBAHAN

Persembahan:

“Tugas akhir ini saya persembahkan untuk Ayah, Ibu, saudara, dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik melalui moral maupun material peneliti dalam mencapai kelulusan ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan motivasi yang tak terhingga”

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : **OPTIMALISASI PROSES *UNLOADING* COAL GUNA MENGURANGI WAKTU TIDAK PRODUKTIF (*IDLE TIME*) PADA DERMAGA WIJAYAPURA DI PT. ADHI GUNA PUTERA CABANG CILACAP**

Nama : Adisha Nasywa Amaranti
NIM : 40011320650104
Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing
Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si.
NIP.196705142018082001



(.....)

Dosen Penguji 1:
Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M.
NIP. 198510312018072001



(.....)

Dosen Penguji 2:
Suwandi S.A.P., M.Si.
NIP. 199004122019031007



(.....)

Semarang, 28 Juni 2024

Ketua Program Studi



Dr. Edy Raharja, SE, M.Si.

NIP.197110301998021001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS
SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Adisha Nasywa Amaranti
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011320650104
3. Tempat/Tanggal Lahir : Cilacap, 05 November 2001
4. Program Studi : D4 Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Perumnas Klapagading Permai RT 04/08,
Kab.Banyumas

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: *OPTIMALISASI PROSES UNLOADING COAL GUNA MENGURANGI WAKTU TIDAK PRODUKTIF (IDLE TIME) PADA DERMAGA WIJAYAPURA DI PT. ADHI GUNA PUTERA CABANG CILACAP* adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain. Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 28 Juni 2024
Pembuat Pernyataan



Adisha Nasywa Amaranti
NIM: 40011320650104

ABSTRAK

Durasi proses bongkar batubara pada Dermaga Wijayapura dalam kurun waktu 3 tahun terakhir mengalami fluktuatif yang disebabkan oleh *idle time*. Akibatnya, tingkat persentase *idle time* pada bongkar meningkat yang mengakibatkan proses pembongkaran batubara tidak berjalan dengan optimal. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mencari pengoptimalan proses bongkar dan faktor-faktor yang dapat mendukung serta menghambat dalam pengoptimalan proses bongkar batubara untuk mengurangi *idle time*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan cara pengoptimalan bongkar dengan mencari tahu faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penurunan *idle time*. Metode yang digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian berupa pengoptimalan proses bongkar dapat dilakukan dengan cara menggunakan dermaga dengan batas waktu yang sudah ditetapkan, mengecek faktor alat bongkar sebelum digunakan, menambah armada truk dengan mempertimbangkan indikator lain, dan mengembangkan prosedur saat proses bongkar berlangsung dengan cuaca buruk. Pengoptimalan berhasil dilakukan di tahun 2024 terbukti dengan menurunnya angka persentase *idle time* sebesar 9,32% dari 39,81% dari tahun 2023.

Kata Kunci: *Idle Time*, Optimalisasi Proses, *Unloading Coal*.

ABSTRACT

The duration of the coal unloading process at the Wijayapura Pier in the last 3 years has fluctuated due to idle time due to various results, the percentage level of idle time in unloading has increased which results in the coal unloading process not running optimally. The problem in this study is to find the optimization of the unloading process and the factors that can support and hinder the optimization of the coal unloading process to reduce idle time. The purpose of this research is to describe how to optimize unloading by finding out the supporting and inhibiting factors in reducing idle time. The method used in this research is descriptive qualitative. The results of the research in the form of optimizing the unloading process can be done by using the dock with a predetermined time limit, checking the unloading equipment factor before use, adding a fleet of trucks by considering other indicators, and developing procedures when the unloading process takes place with bad weather. Optimization was successfully carried out in 2024 as evidenced by the decrease in the idle time percentage of 9.32% from 39,81% from 2023.

Keywords: *Idle Time, Process Optimization, Unloading Coal.*

GLOSARIUM

No.	Singkatan	Keterangan
1.	GT	<i>Gross Tonnage</i> adalah pengukuran volume kapal yang mencakup semua ruang tertutup di dalamnya, seperti ruang mesin, ruang non-kargo, dan ruangan lainnya. GT berhubungan dengan ukuran total kapal dan tidak berhubungan dengan muatan kargo. Oleh karena itu, GT menggambarkan volume keseluruhan kapal.
2.	DWT	<i>Deadweight Tonnage</i> adalah berat total kapal ketika terisi penuh dan siap berlayar, dikurangi dengan berat kapal kosong yang mencakup mesin, permesinan, dan perpipaan.
3.	LOA	<i>Length Over All</i> + adalah panjang total kapal yang diukur dari ujung haluan sampai ujung buritan.
4.	Gang	Jumlah TKBM dalam satu kelompok kerja yang biasanya dikelompokkan dengan <i>shift</i> .
5.	EMKL	Ekspedisi Muatan Kapal Laut atau perusahaan yang menyediakan jasa pengurusan kegiatan di pelabuhan.
6.	MT	Metrik Ton atau satuan bongkar batubara

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmatnya yang dilimpahkan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan dan menyusun Tugas Akhir dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban persyaratan akademik pada Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, saya sadar tidak lepas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, izinkan saya mengucapkan rasa terimakasih atas bimbingan dan bantuan kepada penulis dalam menyusun laporan magang ini kepada:

1. Prof Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Diponegoro
2. Prof Dr. Ir.Budiyono, M.Si. selaku Dekan Sekolah Vokasi atas kesediaannya dalam memberikan izin penelitian tugas akhir.
3. Dr. Edy Raharja, SE, M.Si selaku Ketua Prodi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik yang sudah memberikan izin dan kemudahan atas tugas akhir peneliti.
4. Dr. Dra Luluk Fauziah, M.Si. selaku dosen pembimbing yang turut membantu dan membimbing selama pelaksanaan penyusunan tugas akhir.
5. Ibu Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M. sebagai dosen penguji 1 dan Bapak Suwandi S.A.P., M.Si. selaku dosen penguji 2 yang telah menguji penelitian tugas akhir ini dengan tujuan untuk menyempurnakan penyusunannya.

6. Bapak Muhammad Ali Ndruru, S.M. selaku Manajer Usaha, Bapak Endy Syahrir, S.E. selaku Kepala Administrasi, Bapak Helganius Lase A.Md. Pel selaku staf operasional, Bapak Tino selaku *foreman* serta Seluruh karyawan PT. Adhi Guna Putera Cabang Cilacap yang telah memberi izin dan bersedia menjadi informan untuk penelitian tugas akhir ini.
7. Ayah dan Ibu serta keluarga besar yang sudah mendukung dan memberikan kepercayaannya selama penyusunan tugas akhir baik secara moral dan materil untuk mencapai kelulusan di program studi ini.
8. Teman-teman seangkatan di prodi Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberi dukungan dan membantu memberikan informasi tentang tugas akhir ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-satu atas ketersediaannya membantu peneliti.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan atau kesalahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini baik dari segi tata bahasa, kosakata, maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bagi para pembaca yang akan penulis jadikan sebagai bahan evaluasi

Semarang, 28 Juni 2024

Penulis



Adisha Nasywa Amaranti

DAFTAR ISI

MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
GLOSARIUM.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 Optimalisasi Proses	8
2.1.2 Aktivitas Bongkar	10
2.1.2.1 Alat Bongkar.....	12
2.1.2.2 Cakupan Proses Bongkar.....	13

2.1.2.3	Prosedur Bongkar	15
2.1.2.4	Pelaksana Bongkar	17
2.1.3	Waktu Tidak Produktif (<i>Idle Time</i>).....	20
2.1.3.1	Tambat	21
2.1.3.2	Produktivitas Bongkar	22
2.1.3.3	Kinerja Pelayanan Pelabuhan	26
2.1.4	Pelabuhan	27
2.1.4.1	Jenis-jenis Pelabuhan.....	28
2.1.4.2	Dermaga.....	30
2.1.4.4	Kapal.....	32
2.2	Kajian Penelitian Terdahulu	37
2.3	Alur Kerangka Penelitian	48
BAB III METODE PENELITIAN.....		50
3.1	Pendekatan Penelitian	50
3.2	Fokus dan Lokasi Penelitian	50
3.2.1	Fokus Penelitian.....	50
3.2.2	Lokasi Penelitian.....	51
3.3	Fenomena Penelitian	51
3.4	Jenis dan Sumber Data	52
3.5	Informan Penelitian	53
3.6	Instrumen Penelitian.....	54
3.7	Teknik Pengumpulan Data	55
3.8	Teknik Analisis Data	56
3.9	Triangulasi Data	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		60
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	60

4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	60
4.1.2	Profil Perusahaan	61
4.1.3	Visi Misi Perusahaan.....	62
4.1.3.1	Visi.....	63
4.1.3.2	Misi.....	63
4.1.4	Struktur Organisasi.....	64
4.1.5	Tugas dan Fungsi Divisi/Bagian	65
4.1.6	Lokasi Perusahaan.....	69
4.1.7	Bidang Usaha	69
4.2	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	70
4.2.1	Optimalisasi Proses <i>Unloading Coal</i> Guna Mengurangi Waktu Tidak Produktif (<i>Idle Time</i>) Pada Dermaga.....	70
4.2.2	Faktor Penghambat dan Pendukung Pada Optimalisasi Proses <i>Unloading Coal</i> Guna Mengurangi <i>Idle Time</i> (Waktu Tidak Produktif) Pada Dermaga	82
4.3	<i>Output</i> Penelitian Terapan	91
4.3.1	Optimalisasi <i>Unloading Coal</i> Guna Mengurangi Tingkat <i>Idle Time</i>	91
BAB V PENUTUP.....		93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA		95
LAMPIRAN.....		99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rata-rata <i>idle time</i> di Dermaga Wijayapura Cilacap.....	4
Tabel 2. 1 Bongkar Muat Manual	17
Tabel 2. 2 Bongkar Muat Alat Mekanik Tanpa Palet	17
Tabel 2. 3 Bongkar Muat Untuk Paletisasi.....	18
Tabel 2. 4 Waktu Tambat Kapal	22
Tabel 2. 5 Jumlah Gang Bongkar	25
Tabel 2. 6 Kajian Penelitian Terdahulu	43
Tabel 3. 1 Matriks Fenomena Penelitian.....	52
Tabel 3. 2 Informan Penelitian	54
Tabel 4. 1 Bidang Usaha	67
Tabel 4. 2 Data Kunjungan Kapal 2021	69
Tabel 4. 3 Total <i>Idle Time</i> Tahun 2021	69
Tabel 4. 4 Data Kunjungan Kapal 2022	69
Tabel 4. 5 Total <i>Idle Time</i> Tahun 2022.....	69
Tabel 4. 6 Data Kunjungan Kapal 2023	70
Tabel 4. 7 Total <i>Idle Time</i> Tahun 2023.....	69
Tabel 4. 8 Data Kunjungan Kapal 2024	71
Tabel 4. 9 Total <i>Idle Time</i> Tahun 2024.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Teknik Analisis Data	57
Gambar 4. 1 Profil Perusahaan.....	60
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	65
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi.....	65
Gambar 4. 4 Data Rata-Rata Hari Bongkar Kapal di Dermaga 2021-2024.....	77
Gambar 4. 5 Data <i>Idle Time</i> Bongkar Pada Dermaga Tahun 2021-2023.....	79
Gambar 4. 6 Data <i>Idle Time</i> Bongkar Pada Dermaga Periode Januari-Mei 2024.	80
Gambar 4. 7 <i>Idle Time</i> Akibat Alat Bongkar.....	83
Gambar 4. 8 Batubara Terbakar di <i>Loader</i> Saat Proses Bongkar.....	84
Gambar 4. 9 Rel <i>Excavator</i> Lepas Jalur.....	84
Gambar 4. 10 <i>Idle Time</i> Akibat <i>Waiting Truck</i>	85
Gambar 4. 11 <i>Waiting Truck</i> Saat Proses Bongkar	86
Gambar 4. 12 <i>Idle Time</i> Akibat Cuaca	87
Gambar 4. 13 <i>Rampdoor</i> Saat Pasang Air Laut	88
Gambar 4. 14 Total <i>Idle Time</i> Dari Berbagai Faktor Tahun 2021-2024.....	91
Gambar 4. 15 Output Penelitian Terapan.....	93