

**PENGARUH TATA LETAK GUDANG, *MATERIAL HANDLING*
EQUIPMENT, DAN TENAGA KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT GUDANG KONSOLIDASI PT DHANA PERSADA
MANUNGGAH SEMARANG**

TUGAS AKHIR

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



Disusun Oleh:

Intifada Auliya Rahmah

40011321650089

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

2025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

”Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah: 5-6)

PERSEMBAHAN

Dengan segala rahmat, taufik, dan hidayah Allah SWT, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua Ayah dan ibu tercinta Noor Aflah dan Nurul Amaliyah atas kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang tiada henti sehingga dapat menginspirasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kakak penulis Alfionita Saadah yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat sehingga penulis dapat kuat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Sahabat seperjuangan Keisya, Diny, dan Putri atas kebersamaan dan dukungannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kepada para sahabat Larasati, Rosa, Elisa, Prayoga, Alviatus, dan Alanda yang telah membersamai perjalanan penulis sejak masa sekolah hingga kini. Terima kasih atas dukungan, doa, tawa, dan semangat yang tak pernah pudar.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Tata Letak Gudang, *Material Handling Equipment*, dan Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Gudang Konsolidasi PT Dhana Persada Manunggal Semarang

Nama : Intifada Auliya Rahmah

Nim : 40011321650089

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:

Anafil Windriya, S.E., M.M.

NIP. 199301242019032017


(.....)

Dosen Penguji 1:

Riandhita Eri Werdani S.MB., M.S.M.

NIP.H.7.199003312018072001


(.....)

Dosen Penguji 2:

Dr. Drs. Mashudi S.E., M.M,

NIP. 196010011990031004


(.....)

Semarang, 30 Juni 2025

Ketua Program Studi


Titik Djumarti, S.Sos, M.,Si.

NIP. 197009251994032001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Intifada Auliya Rahmah
Nomor Induk Mahasiswa : 40011321650089
Tempat Tanggal Lahir : Malang, 02 Juni 2002
Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
Alamat : Jalan Muharto Gg V No. 1

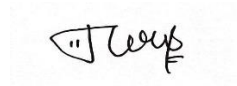
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: **Pengaruh Tata Letak Gudang, *Material Handling Equipment*, dan Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Gudang Konsolidasi PT Dhana Persada Manunggal Semarang** adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan 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, 30 Juni 2025

Pembuat pemyataan



Intifada Auliya Rahmah

NIM: 40011321650089

ABSTRAK

Produktivitas bongkar muat merupakan salah satu indikator kinerja utama dalam kegiatan operasional gudang, khususnya pada gudang konsolidasi PT Dhana Persada Manunggal Semarang. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan ketidakproduktifan yang disebabkan oleh berbagai faktor internal, sehingga menimbulkan pertanyaan mengenai faktor mana yang paling berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tata letak gudang, *material handling equipment*, dan tenaga kerja terhadap produktivitas bongkar muat. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan survei dan penyebaran kuesioner kepada karyawan operasional di gudang konsolidasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan aplikasi IBM SPSS 25. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari tiga variabel yang diteliti yaitu tata letak gudang, *material handling equipment*, dan tenaga kerja, dua variabel yakni *material handling equipment* dan tenaga kerja, memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat. *Material handling Equipment* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ sedangkan variabel tenaga kerja memiliki signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$. Sementara itu, variabel tata letak gudang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan karena memiliki nilai signifikansi $0,48 > 0,05$, yang mengindikasikan bahwa tata letak yang diterapkan saat ini belum menjadi faktor penentu dalam peningkatan produktivitas di gudang konsolidasi.

Kata kunci: bongkar muat, gudang, material handling equipment, tata letak, dan tenaga kerja.

ABSTRACT

Loading and unloading productivity is one of the key performance indicators in warehouse operations, particularly at the consolidation warehouse of PT Dhana Persada Manunggal Semarang. However, in practice, unproductiveness is still observed, which is suspected to be caused by various internal factors. This raises questions about which factors have the most significant influence on loading and unloading productivity. This study aims to determine the effects of warehouse layout, material handling equipment, and labor on loading and unloading productivity. The research method used is quantitative with a survey approach, involving the distribution of questionnaires to operational employees at the consolidation warehouse. Data analysis was carried out using multiple linear regression with the help of IBM SPSS 25 software. The results of this study show that out of the three variables examined warehouse layout, material handling equipment, and labor two variables, namely material handling equipment and labor, have a significant influence on loading and unloading productivity. Material handling equipment has a significance value of $0.002 < 0.05$, while the labor variable has a significance value of $0.00 < 0.05$. Meanwhile, the warehouse layout variable does not show a significant effect, as it has a significance value of $0.48 > 0.05$, indicating that the current layout is not yet a determining factor in improving productivity in the consolidation warehouse.

Keywords: labor, layout, loading and unloading, material handling equipment, and warehouse.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT dan atas hidayah serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGARUH TATA LETAK GUDANG, PERALATAN, DAN TENAGA KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT GUDANG KONSOLIDASI PT DHANA PERSADA MANUNGGAL SEMARANG”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat wajib untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan Tugas Akhir ini mendapatkan banyak bimbingan, dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E. M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro,
2. Prof Dr. Ir. Budiyo, M.Si, selaku Dekan beserta Wakil Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Titik Djumiarti, S.Sos, M.Si. selaku Kepala Prodi Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro,
4. Anafil Windriya, S.E., M.M, selaku dosen pembimbing tugas akhir dan pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk selalu memperbaiki diri ke arah yang lebih baik.

5. Riandhita Eri Werdani S.MB., M.S.M. dan Dr. Drs. Mashudi S.E., M.M, selaku dosen penguji yang senantiasa sabar dalam memberikan Dukungan, semangat, serta bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepala Gudang Bapak Adam Sudibyo beserta seluruh karyawan gudang PT Dhana Persada Manunggal yang telah memberikan izin dan kerjasama dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Seluruh dosen pengajar di prodi Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang sudah memberikan ilmu sebagai dasar mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Kedua orang tua dan kakak yang sudah memberikan dukungan dan doa yang tak henti-hentinya dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini hingga selesai.
9. Kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan bantuan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan masukan yang dapat mendukung penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Semarang, 30 Juni 2025



Intifada Auliya Rahmah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR..	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	9
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	10
1.4 KEGUNAAN PENELITIAN.....	10
BAB II	13
KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA KOSEPTUAL PENELITIAN	13
2.1 Kajian Teori	13
2.1.1 Produktivitas	13
2.1.2 Bongkar Muat	14
2.1.3 Manajemen Pergudangan	18
2.1.4 Tata Letak.....	20
2.1.5 <i>Material Handling Equipment</i>	24
2.1.6 Tenaga Kerja	26
2.1.7 Gudang Konsolidasi	28
2.2 Kajian penelitian terdahulu (KPT).....	30
2.3 Hipotesis.....	43
2.3.1 Pengaruh Tata Letak Gudang Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Gudang Konsolidasi	43
2.3.2 Pengaruh <i>Material Handling Equipment</i> Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Gudang Konsolidasi	44
2.3.3 Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Gudang Konsolidasi.....	45
2.3.4 Pengaruh antara Tata Letak Gudang, <i>Material Handling Equipment</i> , dan Tenaga kerja secara simultan terhadap produktivitas bongkar muat gudang PT Dhana Persada Manunggal.....	46

2.4 Kerangka Konseptual Penelitian	47
BAB III	48
METODE PENELITIAN.....	48
3.1 Rancangan Penelitian	48
3.2 Definisi Operasional Variabel dan Indikator Variabel	48
3.2 Populasi dan Sampel	51
3.3.1 Populasi	51
3.3.2 Sampel	51
3.3 Teknik pengumpulan data	51
3.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	52
3.5.1 Uji Validitas.....	52
3.5.2 Uji Reliabilitas.....	53
3.5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	53
3.5.1 Hasil Uji Validitas.....	53
3.5.2 Hasil Uji Reliabilitas	55
3.6 Teknik Analisis Data.....	56
3.6.1 Analisis Deskriptif	56
3.6.2 Uji Asumsi Klasik.....	56
3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda.....	60
3.6.4 Rancangan Pengajuan Hipotesis	61
3.6.5 Koefisien Determinasi.....	62
BAB IV	63
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	63
4.1.1 Profil dan Sejarah PT Dhana Persada Manunggal	63
4.1.2 Visi dan Misi PT Dhana Persada Manunggal	64
4.2 Deskripsi Responden.....	68
4.2.1 Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	68
4.2.2 Deskripsi Responden Berdasarkan Usia	69
4.2.3 Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	69
4.2.4 Deskripsi Responden Berdasarkan Lama Bekerja	70
4.3 Analisis Deskriptif	70
4.3.1 Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Tata Letak (X1).....	71
4.3.2 Distribusi Frekuensi Responden Terhadap <i>Material Handling Equipment</i> (X2).....	73

4.3.3	Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Tenaga Kerja (X3)	75
4.3.4	Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Produktivitas (Y) ..	76
4.4	Hasil Uji Hipotesis	78
4.4.1	Uji Asumsi Klasik	78
4.4.2	Analisis Regresi Linear Berganda.....	83
4.4.3	Hasil Uji Hipotesis	85
4.5	Pembahasan.....	88
4.5.1	Pengaruh Tata Letak Gudang Terhadap Produktivitas Bongkar Muat.	88
4.5.2	Pengaruh <i>Material Handling Equipment</i> Terhadap Produktivitas Bongkar Muat	90
4.5.3	Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat	91
4.5.4	Pengaruh Tata Letak Gudang, <i>Material Handling Equipment</i> , dan Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat	92
4.6	Output Penelitian Terapan.....	93
BAB V		97
PENUTUP		97
5.1	Kesimpulan	97
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		100
LAMPIRAN-LAMPIRAN		103

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	36
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	49
Tabel 3. 2 Skala Likert	52
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Variabel Tata Letak Gudang (X1)	53
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Variabel Material Handling Equipment (X2)	54
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Tenaga Kerja (X3).....	54
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas (Y)	55
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel 3. 8 Interval Koefisien.....	60
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin.....	68
Tabel 4. 2 Usia	69
Tabel 4. 3 Pendidikan Terakhir	69
Tabel 4. 4 Masa Kerja	70
Tabel 4. 5 Tata Letak Gudang (X1)	71
Tabel 4. 6 Material Handling Equipment (X2)	73
Tabel 4. 7 Tenaga Kerja (X3)	75
Tabel 4. 8 Produktivitas (Y).....	76
Tabel 4. 9 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov	78
Tabel 4. 10 Hasil Uji Linearitas Variabel Tata Letak Gudang (X1).....	79
Tabel 4. 11 Hasil Uji variabel Material Handling Equipment (X2).....	79
Tabel 4. 12 Hasil Uji Variabel Tenaga Kerja (X3)	79
Tabel 4. 13 Hasil Uji Multikolinearitas.....	81
Tabel 4. 14 Hasil Uji Durbin-Watson	82
Tabel 4. 15 Hasil Uji Glejser.....	83
Tabel 4. 16 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	83
Tabel 4. 17 Hasil Uji R Square	85
Tabel 4. 18 Hasil Uji t.....	86
Tabel 4. 19 Hasil Uji F	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Bongkar Muat Tahun 2024.....	4
Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Penelitian	47
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Dhana Persada Manunggal.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner.....	103
Lampiran 2 Tabulasi Identitas Responden.....	106
Lampiran 3 Output Olah Data SPSS.....	107
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan	115
Lampiran 5 Biodata Mahasiswa.....	117
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	118
Lampiran 7 Keterangan Bebas Plagiasi	119