

**EFISIENSI PENEMPATAN *FINISHGOODS* DENGAN
METODE *CLASS-BASED STORAGE* DI PT YCH INDONESIA
SUPPLY POINT SEMARANG**

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: Anit Tiana

NIM: 40011319650091

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

2023

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Sebaik-baiknya manusia adalah manusia yang bermanfaat untuk orang lain”

Persembahan:

“Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk kedua orang tua, saudara dan keluarga yang selalu mendukung mental ataupun finansial penulis dalam mencapai kelulusan, serta untuk teman-teman terdekat dan diri sendiri yang telah bersedia berdiri dan berdamai dengan seluruh *season* kehidupan”.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : EFISIENSI PENEMPATAN *FINISHGOODS*
DENGAN METODE *CLASS-BASED STORAGE* DI
PT YCH INDONESIA *SUPPLY POINT*
SEMARANG

Nama : Anit Tiana


NIM : 40011319650091

Program Studi : D4 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.

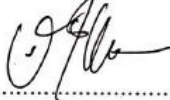
Dosen Pembimbing:

Agung Budiarmo, S. Sos., M.M.
NIP.197112302001121001

()

Dosen Penguji 1:

Suwandi, S.A.P., M. Si.
NIP.199004122019031007

()

Dosen Penguji 2:

Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M.
NIP.H.7199003312018072001

()

Semarang, 24 Juni 2023
Ketua Program Studi

()

Dr. Edy Raharja, SE, M.Si.
NIP. 197004251997021001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS
SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Anit Tiana
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011319650091
3. Tempat/Tanggal Lahir : Tegal, 5 Januari 2001
4. Program Studi : D4 Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jalan Walisongo, Desa Pongaeban RT04/02,
Kab. Tegal

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: *EFISIENSI PENEMPATAN FINISHGOODS DENGAN METODE CLASS-BASED STORAGE DI PT YCH INDONESIA SUPPLY POINT SEMARANG* 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, 24 Juni 2023

Pembuat pernyataan

Anit Tiana

NIM: 40011319650091

ABSTRAK

PT. YCH adalah perusahaan 3PL yang bergerak di industri logistik. Pada penelitian ini berfokus penyimpanan untuk PT. KIEVIT. Pada proses penyimpanan, perusahaan belum menerapkan pengaturan penempatan barang, dimana barang dilokasikan secara *random*. Akibatnya, barang dengan frekuensi tertinggi ditempatkan pada lokasi yang jauh dari pintu keluar masuk. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui perbandingan penggunaan metode *class-based storage* dengan penempatan awal diwujudkan dengan perhitungan total jarak terpendak yang dilalui *material handling* selama proses operasional. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif ini menggunakan metode *Class-based storage* untuk menjadi dasar pembagian produk berdasarkan kelas sesuai *popularity* produk. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi, studi literatur dan wawancara. Pengolahan data menggunakan analisis ABC berdasarkan indikator frekuensi perpindahan dan jarak, mampu menghasilkan usulan dengan efektifitas lebih baik. *Material handling* yang digunakan adalah *forklift*. Hasil penelitian menghasilkan 2 alternatif usulan penempatan barang *finishgoods* dan membandingkannya dengan penempatan awal. berdasarkan perhitungan, alternatif usulan II terpilih sebagai usulan penempatan yang menunjukkan hasil total jarak terpendek sebesar 1.100.374,5 m dibandingkan penempatan awal yang sebesar 2.414.470,3 m sehingga terjadi efisiensi sebesar 54% dengan detail metode yang digunakan adalah *class-based randomized storage*. Hasil perhitungan juga berpengaruh pada ongkos *material handling* menjadi lebih hemat karena pengurangan total jarak yang ditempuh *material handling* mencapai 54%.

Kata Kunci: *Class-Based Storage, Ongkos Material Handling, Analisis ABC.*

ABSTRAC

YCH is a 3PL company engaged in the logistics industry. This research focuses on storage for PT KIEVIT. In the storage process, the company has not implemented a goods placement arrangement, where goods are allocated randomly. As a result, goods with the highest frequency are placed in a location far from the exit. The purpose of the study to determine the comparison of the use of class-based storage method with the initial placement is realized by the total distance traveled by material handling during the operational process. The research was conducted with a qualitative descriptive method using the Class-based storage method to be the basis for class-based product division according to product popularity. Data collection is done by observation, documentation, literature study and interviews. Data processing using ABC analysis based on indicators of frequency of movement and distance can produce proposals with better effectiveness. The material handling used is a forklift. The results of the study resulted in 2 alternative placement proposals for finishgoods and compared them with the initial placement. based on calculations, alternative proposal II was selected as a placement proposal that showed the shortest total distance of 1,100,374.5 m compared to the initial placement of 2,414,470.3 m so that there was an efficiency of 54% with the details of the method used was class-based randomized storage. The calculation results also affect the cost of material handling to be more efficient because the reduction in the total distance traveled by material handling reaches 54%.

Keywords: *Class-Based Storage, Material Handling Cost, ABC Analysis.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam. Berkat limpahan nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian pendidikan Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Selesaiannya Tugas Akhir ini tidak lepas dari arahan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak.

Untuk itu, saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. Ir.Budiyono, M. Si . Selaku Dekan Sekolah Vokasi atas kesediaanya untuk memberikan izin dalam penyusunan tugas takhir ini.
2. Bapak Dr. Edy Raharja, S.E., M.Si Selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam penyusunan laporan ini.
3. Bapak Agung Budiarmo, S.Sos., M.M., Selaku Dosen Wali serta selaku Dosen Pembimbing penulisan laporan yang telah membimbing dan membantu penulis dalam pengerjaan laporan magang.
4. Dosen Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah banyak memberikan pelajaran dan berbagi pengalaman berharga kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
5. Dosen Penguji 1 Bapak Suwandi, S.A.P., M.Si. dan Dosen Penguji 2 Ibu Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M, yang telah menguji dan mengoreksi keseluruhan tugas akhir ini agar lebih baik lagi dalam hal penulisan serta susunannya.
6. Ibu Siska Puji selaku Koordinator Area Manajer, Bapak Edhi Sri Sundoro

selaku Branch Manager, Bapak Erwanto dan Bapak Teguh Dwiyanto selaku PIC serta Seluruh staff PT. YCH yang telah memberikan ilmu serta kesediaanya dalam memberi informasi terkait data tempat penelitian.

7. Orang tua khususnya Ayah dan Ibu yang selalu mendukung mental maupun finansial penulis dalam mencapai semester akhir dan menuju kelulusan. Dengan segala kepercayaan yang telah dituangkan sehingga penulis memiliki kekuatan untuk selalu memegang teguh kebaikan.
8. Teman-teman selama perkuliahan, Anida, Arina, Krisna, Callula, Windana, Yulia, Neza, Aldilla, dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Bersedia membantu satu sama lain, mempercayai satu sama lain serta mendoakan satu sama lain.
9. Teman-teman rumah Aul, Salsa, Ezzy, Wardah, Sinta, dan Intan atas dukungannya dari jauh.
10. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam penyusunan laporan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis secara terbuka menerima saran dan kritik positif dari pembaca. Agar hasil Tugas Akhir yang didapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca.

Semarang, 24 Juni 2023

Anit Tiana

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRAC</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Kegunaan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kajian Teori	8
2.1.1. Manajemen Pergudangan	8
2.1.2. Manajemen Persediaan.....	8
2.1.2. Manajemen Operasi	9
2.1.1. Gudang	11
2.1.2. Tata Letak Gudang.....	14
2.1.5.1. <i>Layout Process</i>	15
2.1.5.2. <i>Layout Product</i>	15
2.1.3. Tujuan Perancangan Fasilitas Atau Tata Letak	16
2.1.4. Prinsip Perancangan Tata Letak Fasilitas.....	17
2.1.6. Metode Penyimpanan Barang.....	19
2.1.6.1. <i>Randomized Storage</i>	19
2.1.6.2. <i>Dedicated Storage</i>	19
2.1.6.3. <i>Shared Storage</i>	20
2.1.6.4. <i>Class-Based Storage</i>	20
2.1.7. Klasifikasi ABC.....	22

2.1.8. Biaya <i>Material Handling</i>	26
2.2. Kajian Penelitian Terdahulu.....	27
2.3. Alur Kerangka Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1. Pendekatan Penelitian.....	37
3.2. Fokus dan Lokasi Penelitian	38
3.2.1. Fokus Penelitian.....	38
3.3. Fenomena Penelitian.....	38
3.4. Sumber Data Penelitian	39
3.5. Penentuan Informan Penelitian	39
3.6. Instrumen Penelitian	40
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.8. Teknik Analisis Data	41
3.9. Triangulasi Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	46
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	46
4.1.2. Profil Perusahaan	48
4.1.3. Visi Misi Perusahaan.....	51
4.1.4. Struktur Organisasi.....	53
4.1.5. Tugas dan Fungsi Divisi/Bagian	55
4.1.6. Lokasi Perusahaan.....	66
4.1.7. Bidang Usaha.....	66
4.2. Hasil Penelitian dan Pembahasan.	67
4.2.1. Hasil Penelitian dan Pengumpulan Data	68
4.2.1.2. Gambar Bangunan PT. YCH Indonesia SP Semarang	68
4.2.1.2. Lokasi Barang pada Penempatan Awal	71
4.2.1.3. Data Produk yang Disimpan.	72
4.2.1.4. Deskripsi Produk.	73
4.2.1.5. Peralatan <i>Material Handling</i>	75
4.2.1.6. Perhitungan Frekuensi Perpindahan	76
4.2.1.7. Perhitungan Jarak Perpindahan Produk Penempatan Awal	77
4.2.1.8. Perhitungan Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Awal ..	79
4.2.1.9. Perhitungan Ongkos <i>Material Handling</i>	80

4.2.2. Pembahasan Perhitungan Penempatan Perbaikan/Usulan.....	83
4.2.3. Alternatif Usulan Penempatan.....	84
4.2.3.1. Alternatif Penempatan Usulan I.....	86
4.2.3.2. Perhitungan Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan I.....	88
4.2.3.3. Perhitungan Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan I.....	89
4.2.3.4. Perhitungan Ongkos <i>Material Handling</i> Penempatan Usulan I....	91
4.2.3.5. Alternatif Penempatan Usulan II.....	91
4.2.3.6. Perhitungan Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan II....	93
4.2.3.7. Perhitungan Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan II	95
4.2.3.8. Perhitungan Ongkos <i>Material Handling</i> Penempatan Usulan II...	96
4.2.3. Analisis Hasil.....	97
4.3 Output Penelitian Terapan.....	99
BAB V PENUTUP.....	102
5.1. Kesimpulan.....	102
5.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	105

DAFTAR TABEL

Table 2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	27
Table 2.2. Triangulasi Sumber	44
Table 3.1. Informan Penelitian	71
Table 4.1. Lokasi Barang Penempatan Awal	71
Table 4.2. Data Produk yang Disimpan	73
Table 4.3. Deskripsi Produk.....	73
Table 4.4. Perhitungan Frekuensi Perpindahan per Bulan.	76
Table 4.5. Jarak Perpindahan Produk Penempatan Awal	78
Table 4.6. Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Awal	79
Table 4.7. Spesifikasi <i>Forklift</i>	81
Table 4.8. Analisis Pembagian Kelas	83
Table 4.9. Kebutuhan <i>Row</i>	85
Table 4.10. Perhitungan Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan I.....	88
Table 4.11. Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan I.....	89
Table 4.12. Perhitungan Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan II.....	93
Table 4.13. Total Jarak Perpindahan Produk Penempatan Usulan II	95
Table 4.14 Perbandingan Penempatan Awal dan Penempatan Usulan.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Frekuensi Perpindahan Barang pada Tata Letak Awal Gudang Periode 6 bulan	4
Gambar 2.1 Alur Kerangka Penelitian	36
Gambar 4.1. Denah Gudang	50
Gambar 4.3. Struktur Organisasi	54
Gambar 4.4. Denah Gudang	69
Gambar 4.5. Detail Luas Gudang pada Denah Gudang	70
Gambar 4.6. <i>Pallet</i>	75
Gambar 4.7. Alternatif Penempatan Usulan I	87
Gambar 4.8. Alternatif Penempatan Usulan II	92
Gambar 4.9. Output Penelitian Terapan.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	108
1. Transkrip wawancara	108
2. Hasil Turnitin	111
3. Biodata.....	112
4. Surat Izin Penelitian	113
5. Dokumentasi Penelitian	114