

**STRATEGI OPTIMALISASI SISTEM PEMISAHAN PENYIMPANAN
BAHAN BAKU NABATI DAN BAHAN BAKU HEWANI DI GUDANG
BAHAN BAKU PADA PT. JAPFA COMFEED
INDONESIA UNIT CIREBON**

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:

Nama : Nur Fitri Yana

NIM : 40011320650090

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

2024

MOTTO

“Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri.”
(Baskara Putra)

*“Rather than thinking as,
'Let's stop doing this because I'm not good at it',
I will think more in positive way as,
'It will turn out well so let's try to do it'.”*
(Irene Bae Joohyun)

*“Dan Dia mendapatimu sebagai seorang yang bingung,
lalu Dia memberikan petunjuk.”*
(Q.S Ad-Duha: 7)

“Never let your mind stop you from doing what your heart knows you can. It wasn't always easy, but it was always worth it. Confidence comes from knowing you have the talent to do it and the discipline to keep going. I trust the next chapter because i know the author..”

PERSEMBAHAN

Dengan hati penuh syukur dan kerendahan hati, kupersembahkan karya tulis tugas akhir ini sebagai wujud bakti dan rasa terima kasihku yang tak terhingga kepada Ibu dan Bapak tercinta. Ibu dan Bapak, yang dengan tulus dan penuh kasih sayang telah membesarkan, mendidik, dan memberikan dukungan tanpa henti sepanjang perjalanan hidupku.

Setiap tetes keringat, setiap lelah yang kurasa, setiap rintangan yang kuhadapi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, tak ada artinya dibandingkan dengan pengorbanan dan doa yang tak pernah putus kalian panjatkan untukku. Ibu dan Bapak, kalian adalah sumber inspirasi, motivasi, dan kekuatan terbesar dalam hidupku.

Karya ini juga kupersembahkan untuk diriku sendiri, sebagai bukti bahwa kerja keras, kegigihan, dan pantang menyerah akan selalu membuahkan hasil. Semoga ini menjadi langkah awal yang baik untuk meraih cita-cita dan impian yang lebih besar lagi.

Tak lupa, kuucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukungku selama proses penyelesaian tugas akhir ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dengan berlipat ganda.

Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat dan menjadi amal jariyah yang terus mengalirkan pahala, baik untuk diriku sendiri, Ibu dan Bapak, serta semua pihak yang terlibat.

Aamiin ya Rabbal Alamin.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Strategi Optimalisasi Sistem Pemisahan Penyimpanan
Bahan Baku Nabati Dan Bahan Baku Hewani Di Gudang
Bahan Baku Pada PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit
Cirebon
Nama : Nur Fitri Yana
NIM : 40011320650090
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. Edy Raharja, SE, M.Si
NIP 197004251997021001


(.....)

Dosen Penguji 1 :

Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M.
NIP_199107092018072001


(.....)

Dosen Penguji 2 :

Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si.
NIP 197009251994032001


(.....)

Semarang, 24 Juni 2024
Ketua Program Studi


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

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Nur Fitri Yana
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011320650090
3. Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon, 26 Oktober 2000
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Blok Dukumalang, RT 02, RW02, Kelurahan
Tukmudal, Kecamatan Sumber, Kabupaten
Cirebon

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul : “Strategi Optimalisasi Sistem Pemisahan Penyimpanan Bahan Baku Nabati Dan Bahan Baku Hewani Di Gudang Bahan Baku Pada PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon”, 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



Nur Fitri Yana

NIM 40011320650090

ABSTRAK

Penyimpanan bahan baku dalam industri pakan ternak sangat krusial karena berpengaruh langsung terhadap kualitas dan keamanan produk akhir. PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon menghadapi tantangan dalam pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati karena keterbatasan kapasitas dan luas gudang. Hal ini menyebabkan belum optimalnya pemisahan penyimpanan antara bahan baku nabati dan hewani yang berpotensi menyebabkan kontaminasi silang, menurunkan kualitas pakan ternak, dan risiko kesehatan bagi hewan serta konsumen akhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi aktual penataan gudang di PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon, mengidentifikasi kendala-kendala yang menghambat implementasi pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati, serta merancang strategi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penataan gudang. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Faktor utama yang menghambat pemisahan ini adalah keterbatasan kapasitas gudang dan kurangnya pemanfaatan ruang yang efisien. Metode *Class Based Storage* yang diusulkan terbukti mampu meningkatkan kapasitas penyimpanan dan mengurangi jarak perpindahan material serta biaya *handling* material. Perhitungan material handling menunjukkan total jarak perpindahan material sebesar 11.616.854,93 meter per bulan dengan penurunan jarak perpindahan material sebesar 29,58% dan pengurangan ongkos material handling (OMH) dari Rp. 17.839.000 menjadi Rp. 13.684.200 per bulan, atau sebesar 23,28%. Hasil penelitian ini adalah pembentukan layout usulan untuk pemisahan penyimpanan bahan baku nabati dan bahan baku hewani dengan metode *Class Based Storage*. Kesimpulannya, pemisahan penyimpanan bahan baku hewani dan nabati dengan metode *Class Based Storage* dapat meningkatkan kualitas dan keamanan produk pakan ternak serta mengoptimalkan efisiensi operasional. Disarankan agar PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon mengimplementasikan tata letak gudang yang baru dengan metode ini.

Kata Kunci: *Class Based Storage*, Kontaminasi Silang, Optimalisasi Penyimpanan, Pemisahan Penyimpanan, Tata Letak Gudang.

ABSTRACT

The storage of raw materials in the animal feed industry is crucial as it directly impacts the quality and safety of the final product. PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon faces challenges in separating the storage of animal and plant-based raw materials due to limited warehouse capacity and space. This inadequacy in separating storage can lead to cross-contamination, reducing the quality of animal feed and posing health risks to animals and end consumers. This study aims to analyze the current warehouse arrangement at PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon, identify obstacles hindering the implementation of separate storage for animal and plant-based raw materials, and design effective strategies to enhance warehouse efficiency and effectiveness. A qualitative descriptive approach is used in this research. The main factors hindering the separation are limited warehouse capacity and inefficient space utilization. The proposed Class Based Storage method has proven to increase storage capacity and reduce material handling distances and costs. Material handling calculations show a total material movement distance of 11,616,854.93 meters per month, with a reduction in material movement distance by 29.58% and a decrease in material handling costs (OMH) from Rp. 17,839,000 to Rp. 13,684,200 per month, or by 23.28%. The outcome of this research is a proposed layout for separating the storage of plant-based and animal-based raw materials using the Class Based Storage method. The conclusion is that separating the storage of animal and plant-based raw materials using the Class Based Storage method can improve the quality and safety of animal feed products and optimize operational efficiency. It is recommended that PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon implement the new warehouse layout using this method.

Keywords: Class Based Storage, Cross-Contamination, Storage Optimization, Storage Separation, , Warehouse Layout.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Strategi Optimalisasi Pemisahan Penyimpanan Bahan Baku Nabati dan Hewani di Industri Pakan Ternak pada PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon" dengan baik dan tepat waktu.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi pada tingkat pendidikan Sarjana Terapan (D4) di bidang Manajemen dan Administrasi Logistik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang manajemen rantai pasok dan penyimpanan bahan baku.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof Dr. Ir. Budiyo, M. Si., selaku Dekan Sekolah Vokasi atas kesediaannya untuk memberikan izin dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Dr. Edy Raharja, S.E., M.Si, selaku Ketua Program Studi S.Tr Manajemen dan Administrasi Logistik serta sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak bimbingan, dan solusi kepada penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. Ibu Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M, selaku Dosen Wali dan Dosen Penguji satu.
5. Ibu Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si., selaku Dosen Penguji dua.
6. Bapak Budi Setyono selaku *Deputy Head Of Warehouse* PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon yang memberikan ijin bagi penulis untuk melakukan kegiatan magang di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon dan secara langsung memantau kegiatan magang. Bapak Solihin selaku Pengawas Kavling di gudang bahan baku unit 1 Buyut PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon yang telah membimbing dan memberikan pengarahan serta masukan secara langsung selama kegiatan magang berlangsung di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Cirebon. Dan Staf PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon yang telah memberikan kesempatan dan dukungan serta menyediakan data dan informasi yang diperlukan selama penelitian.
7. Seluruh Dosen Program Studi D4 Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah banyak memberikan pelajaran dan berbagi pengalaman berharga kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
8. Ibu dan Bapak tercinta, yang telah dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan membesarkan, mendidik, dan membimbing penulis hingga mencapai tahap ini. Terima kasih atas doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti, sehingga penulis dapat menjadi seperti sekarang ini. Dukungan material dan spiritual beliau berdua merupakan kekuatan utama dalam menyelesaikan karya sederhana ini.

9. Om Milik Yulianto yang telah menjadi sumber motivasi dan inspirasi, serta memberikan dukungan material yang tak terhingga selama proses masa perkuliahan ini. Dan Keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan material serta motivasi yang tak ternilai harganya.
10. Seseorang dengan tanggal lahir yang tercatat di akte kelahiran pada 16 Agustus 1999 yang selalu memberikan dukungan dan semangat, selalu menjadi pendengar setia dalam setiap keluh kesah, dan yang selalu membersamai penulis dari berseragam putih biru hingga sekarang menyandang gelar baru.
11. Seluruh teman-teman program studi D4 Manajemen Dan Administrasi Logistik Angkatan 2020 yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan informasi seputar perkuliahan
12. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata bagi para pembaca, khususnya bagi pihak yang berkecimpung di dunia industri pakan ternak. Penulis juga menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam tugas akhir ini, oleh karena itu penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun.

Akhir kata, penulis berharap semoga segala upaya dan jerih payah yang telah dicurahkan dalam penyusunan tugas akhir ini mendapatkan ridho dari Tuhan Yang Maha Esa.

Semarang, 24 Juni 2024

Nur Fitri Yana

DAFTAR ISI

COVER.....	i
MOTTO	ii
PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian.....	11
1.4. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1. Kajian Teori.....	13
2.1.1. Manajemen Pergudangan	13
2.1.2. Pengertian Gudang	13
2.1.3. Fungsi Dan Tujuan Gudang.....	14
2.1.4. Manfaat Gudang	18
2.1.5. Jenis-jenis Gudang.....	22
2.1.6. Aktivitas Gudang.....	24
2.1.7. Kapasitas Gudang	26
2.1.8. Metode Penyimpanan Barang.....	27
2.1.9. Metode <i>Class Based Storage</i>	30
2.1.10. Pemindahan Bahan	31
2.2. Perancangan Tata Letak Fasilitas	33
2.2.1. Perancangan Tata Letak Fasilitas	33

2.2.2. Tujuan Perancangan Tata Letak Fasilitas	34
2.2.3. Prinsip Dasar Perencanaan Tata Letak Fasilitas	35
2.2.4. Indikator Tata Letak.....	36
2.2.5. Jenis-Jenis Masalah Tata Letak Fasilitas	37
2.3. Ongkos Material <i>Handling</i> (OMH).....	39
2.4. Pehitungan Jarak	39
2.5. Analisis Pembentukan Kelas	40
2.6. Analisis ABC.....	41
2.6.1. Kriteria Kelas dalam ABC <i>Class Based</i>	42
2.7. Kajian Penelitian Terdahulu	43
2.8. Alur Kerangka Penelitian	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1. Pendekatan Penelitian	54
3.2. Fokus Dan Lokasi Penelitian.....	54
3.3. Fenomena	55
3.4. Sumber Data	56
3.5. Penentuan Informan Penelitian	57
3.6. Instrumen Penelitian.....	59
3.7. Teknik Pengumpulan Data	59
3.8. Teknik Analisis Data	60
3.9. Triangulasi Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	68
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian	68
4.2. Hasil Penelitian Dan Pembahasan	79
4.2.1. Tata Letak Gudang dan Sistem Penyimpanan Awal.....	79
4.2.2. Hambatan Utama Pemisahan Bahan Baku	85
4.2.3. Strategi Optimalisasi Pemisahan Penyimpanan Bahan Baku	89
4.2.4. Rancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode <i>Class Based Storage</i>	111
4.3. Output Penelitian	122
BAB V KESIMPULAN	128
5.1. Kesimpulan.....	128
5.2. Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ragam Bahan Baku PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon	6
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	44
Tabel 3. 1 Daftar Informan Penelitian.....	58
Tabel 3. 2 Member Checking	64
Tabel 4. 1. Penempatan Bahan Baku Pada Kavling Layout Awal.....	89
Tabel 4. 2. Data Pengeluaran Bahan Baku	91
Tabel 4. 3. Data Satuan Kilogram Bahan Baku	93
Tabel 4. 4. Data Frekuensi Perpindahan Bahan Baku	95
Tabel 4. 5. Data Perhitungan Jarak Tempuh.....	97
Tabel 4. 6. Total Jarak Perpindahan Bahan Baku	102
Tabel 4. 7 Spesifikasi Material Handling	104
Tabel 4. 8. Ongkos Material Handling Pada Layout Awal.....	109
Tabel 4. 9. Klasifikasi Jenis Bahan Baku	113
Tabel 4. 10 Anlisis ABC Bahan Baku Nabati	114
Tabel 4. 11 Analisis ABC Bahan Baku Hewani	116
Tabel 4. 12 Analisis ABC Bahan Baku Pembantu	116
Tabel 4. 13. Jarak Perpindahan Layout Usulan.....	119
Tabel 4. 14. Perhitungan Ongkos Material Handling Layout Usulan	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Logo PT.. Japfa Comfeed Indonesia	70
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT.. Japfa Comfeed Indonesia.....	72
Gambar 4. 3 Lokasi PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon 1	76
Gambar 4. 4 Lokasi PT. Japfa Comfeed Indonesia Unit Cirebon 2	76
Gambar 4. 5. Layout Awal Gudang.....	81
Gambar 4. 6 Benteng Pembatas	83
Gambar 4. 7 Kebocoran Benteng Bahan Baku CGM Ke Bahan Baku PBM	84
Gambar 4. 8 Titik Kordinat Layout Awal.....	101
Gambar 4. 9. Layout Usulan Class Based Storage	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Transkrip Wawancara	137
Lampiran 2: Dokumentasi Penelitian.....	160
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian	161
Lampiran 4: Surat Bebas Plagiarisme	162
Lampiran 5: Biodata Peneliti	163