

**PENERAPAN FIFO DALAM  
PENYEWAAN KONTAINER DITINJAU DARI  
PREFERENSI *CUSTOMER* PADA DEPO KONTAINER  
PT MASAJI TATANAN KONTAINER INDONESIA  
KOTA SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Diploma IV (Sarjana Terapan) Manajemen  
dan Administrasi Logistik**

**Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh:

Nama : Irtifaul Yusri

NIM : 40011322650192

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

**2026**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*Fa inna ma'al-'usri yusrā*

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan."

(Q.S Al insyirah, 94:5)

“Hadapi semuanya langsung di muka, apapun yang terjadi tidak apa, setiap hari ku bersyukur melihatmu berselimut harapan, berbekal cerita.”

- Hindia (Baskara Putra)

*"The scary news is, you're on your own now.*

*But the cool news is, you're on your own now."*

- Taylor Swift

### Persembahan

Dengan bangga dan penuh rasa cinta, tugas akhir ini saya dedikasikan kepada orang-orang tercinta dan terkasih dalam hidup saya. Kepada kedua orang tua beserta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan berupa doa, dukungan, dan kasih sayang tiada henti. Kepada para sahabat beserta orang-orang terdekat selain keluarga yang selalu memotivasi dan memberikan semangat selama penyusunan tugas akhir. Dengan rasa bangga dan syukur yang begitu dalam, penulis haturkan terima kasih atas segala kebaikan yang telah diberikan. Semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah SWT.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Penerapan FIFO Dalam Penyewaan Kontainer Ditinjau  
Dari Preferensi *Customer* Pada Depo Kontainer PT  
Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Kota Semarang

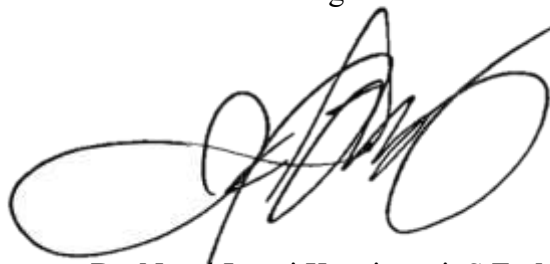
Nama : Irtifaul Yusri

NIM : 40011322650192

Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah disetujui oleh dosen pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing



Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M.  
NIP. H.7.198510312018072001

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Penerapan FIFO Dalam Penyewaan Kontainer  
Ditinjau Dari Preferensi *Customer* Pada Depo  
Kontainer PT Masaji Tatanan Kontainer  
Indonesia Kota Semarang

Nama : Irtifaul Yusri

NIM : 40011322650192

Program Studi : D-IV 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. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M.  
NIP. H.7.198510312018072001

  
(.....)


Dosen Penguji 1

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

  
(.....)

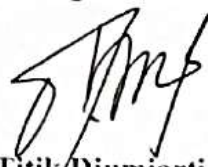
Dosen Penguji 2

Kholidin S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197403122007011001

  
(.....)

Semarang, 19 Juni 2026

Ketua Program Studi

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

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR**

1. Nama : Irtifaul Yusri
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650192
3. Tempat/Tanggal Lahir : Banyumas, 10 Juni 2004
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Kec. Pekuncen, Kab. Banyumas,  
Jawa Tengah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul "**Hambatan Penerapan FIFO Dalam Penyewaan Kontainer Ditinjau Dari Preferensi *Customer* Pada Depo Kontainer PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Kota Semarang**" adalah benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, dan bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila di kemudian hari ternyata karya ilmiah tugas akhir ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri, 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 rasa tanggung jawab.

Semarang 8 Juni 2026  
Pembuat Pernyataan

Irtifaul Yusri  
NIM. 40011322650192

## ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada analisis hambatan penerapan metode First In, First Out (FIFO) dalam penyewaan kontainer di Depo PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang, ditinjau dari preferensi *customer*. Permasalahan pada penelitian ini mencakup belum konsistennya penerapan FIFO akibat adanya preferensi customer terhadap kondisi fisik, posisi, dan spesifikasi kontainer yang tidak selalu selaras dengan urutan rotasi persediaan yang telah ditetapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penerapan FIFO, bentuk preferensi customer, hambatan yang ditimbulkan, serta merumuskan rekomendasi perbaikan menggunakan metode 5W1H. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara mendalam, observasi nonpartisipatif, dan studi dokumentasi terhadap informan tally/yardman, customer service, dan customer (EMKL), dengan teknik analisis data berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 70,7% dari total 464 unit kontainer pada bulan Mei 2026 terindikasi mengalami deviasi FIFO. Preferensi customer terbentuk dari tiga dimensi utama, yaitu kondisi fisik kontainer, posisi unit di yard, dan kebutuhan operasional muatan. Ditemukan delapan bentuk hambatan, di antaranya deviasi urutan FIFO, penolakan kontainer, penumpukan unit lama, dan peningkatan beban kerja operasional. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi perbaikan berbasis 5W1H serta rancangan Form Tracking Pengendalian Deviasi FIFO (MTKI-FIFO-01) sebagai instrumen pengendalian operasional yang dapat diimplementasikan langsung oleh depo.

**Kata Kunci :** Depo Kontainer, FIFO, Hambatan Operasional, Penyewaan Kontainer, Preferensi Customer.

## **ABSTRACT**

*This study focuses on analyzing the barriers to implementing the First In, First Out (FIFO) method in container rental at PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Depot Semarang, viewed from the perspective of customer preferences. The problem addressed in this study encompasses the inconsistent application of FIFO caused by customer preferences regarding container physical condition, position, and specifications that do not always align with the established inventory rotation sequence. The purpose of this study is to identify FIFO implementation practices, forms of customer preference, resulting operational barriers, and to formulate improvement recommendations using the 5W1H method. A descriptive qualitative approach was employed through in-depth interviews, non-participative observation, and documentary study involving tally/yardman, customer service officer, and customer (EMKL) informants, with data analysis techniques comprising data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicate that 70.7% of the total 464 container units in May 2026 were indicated as FIFO deviations. Customer preferences were found to be shaped by three main dimensions: container physical condition, unit position in the yard, and cargo operational requirements. Eight forms of barriers were identified, including FIFO sequence deviation, container rejection, accumulation of aged units, and increased operational workload. This study produced 5W1H-based improvement recommendations and a FIFO Deviation Control Tracking Form (MTKI-FIFO-01) as an operational control instrument that can be directly implemented by the depot.*

**Keywords** : *Container Depot, Container Rental, Customer Preference, FIFO, Operational Constraints.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah kepada penulis sehingga karya ilmiah tugas akhir dengan judul "Hambatan Penerapan FIFO Dalam Penyewaan Kontainer Ditinjau Dari Preferensi Customer Pada Depo Kontainer PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Kota Semarang" dapat berjalan dengan baik. Karya ilmiah Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan dan menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dalam hal ini, peneliti merasa bahwa terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak luput dari bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menghaturkan rasa terima kasih dan hormat setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si., selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Universitas Diponegoro.
4. Dr. Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M., selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing akademik, yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, masukan, serta arahan selama penyusunan laporan ini.
5. Para Dosen di Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan pendidikan dan pengajaran selama proses perkuliahan dari awal semester hingga akhir.

6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Achmad Salimi dan Ibu Umiyati sebagai orang tua, serta Keluarga besar Bani Koeswadi yang tak henti-hentinya memberikan dukungan baik secara moril maupun materil, memberikan motivasi, serta dukungan spiritual untuk kesuksesan beserta kelancaran kuliah hingga penyelesaian tugas akhir.
7. Seluruh staf PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang yang telah menerima penulis dengan baik serta membantu dalam proses penelitian selama berlangsung.
8. Rekan-rekan seangkatan Prodi Manajemen dan Administrasi Logistik Angkatan 2022 yang telah berjuang bersama di perkuliahan dari awal sampai penyusunan tugas akhir.
9. Sahabat – sahabat Vogirlstic, Keluarga Giftgirl Project, dan Keluarga Kos Pak Budi, yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas ini.

Dengan segala bantuan yang telah diberikan, semoga segala kebaikan dapat dibalas dengan balasan yang setimpal. Adapun peneliti menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan naskah tugas akhir ini, sehingga kritik dan saran yang membangun tentu dibutuhkan. Peneliti berharap dengan ditulisnya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pihak-pihak yang memerlukan.

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR. ....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.3.1 Tujuan Umum.....	13
1.3.2 Tujuan Khusus.....	13
1.4 Kegunaan Penelitian .....	14
1.4.1 Bagi peneliti .....	15
1.4.2 Bagi Program Studi .....	15
1.4.3 Bagi PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang .....	15
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
2.1 Landasan Teori .....	15
2.1.1 Manajemen Logistik.....	15
2.1.2 Manajemen Persediaan .....	32
2.1.3 Metode FIFO .....	34
2.1.4 Perilaku Konsumen Dalam Manajemen Logistik .....	44
2.1.5 Hambatan Operasional Manajemen Logistik .....	51
2.1.6 Metode 5W1H .....	56
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu .....	60
2.2.1 Penelitian Izudin dan Akhmad (2021).....	61

2.2.2 Penelitian Idris dan Siswanto (2024).....	62
2.2.3 Penelitian oleh Gunadi, Ihsan, dan Assagaf (2024) .....	62
2.2.4 Penelitian oleh Akseptori et al., (2025).....	63
2.2.5 Penelitian oleh Fizikri, Rohaeni, dan Maulia (2025) .....	64
2.2.6 Penelitian oleh Phan, Thai, dan Vu (2021) .....	64
2.2.7 Penelitian oleh Lin, Chen, dan Wang (2021). .....	65
2.2.8 Penelitian oleh Nguyen, Thai, Nguyen, dan Tran (2021) .....	66
2.2.9 Penelitian oleh Karakaya, Vinel, dan Smith (2021).....	66
2.2.10 Penelitian oleh Kovalyov et al., (2024).....	67
2.3 Alur Kerangka Penelitian .....	74
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>75</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	75
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....	75
3.2.1 Fokus Penelitian .....	76
3.2.2 Lokus Penelitian. ....	76
3.3 Fenomena Penelitian .....	76
3.4 Sumber Data Penelitian .....	80
3.4.1 Sumber Data Primer .....	80
3.4.2 Sumber Data Sekunder .....	80
3.5 Penentuan Informan Penelitian.....	81
3.6 Instrumen Penelitian .....	82
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	83
3.8 Teknik Analisis Data .....	84
3.9 Triangulasi Data .....	85
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>88</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	88
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	88
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	89
4.1.3 Fasilitas Penunjang PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang	90
4.1.4 Struktur Organisasi PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang.	94
4.1.5 Tugas dan Tanggung Jawab .....	95

4.1.6 Kegiatan Pelayanan PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang	99
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	102
4.2.1 Penerapan Metode First In, First Out (FIFO) dalam Penyewaan Kontainer di Depo PT MTKI Semarang .....	102
4.2.2 Bentuk Preferensi Customer dalam Pemilihan Kontainer di Depo PT MTKI Semarang .....	108
4.2.3 Hambatan Penerapan FIFO dalam Penyewaan Kontainer Ditinjau dari Preferensi Customer di Depo PT MTKI Semarang .....	117
4.2.4 Rekomendasi Perbaikan Penerapan FIFO Menggunakan Metode 5W1H .....	128
4.3 Output Penelitian Terapan .....	136
4.3.1 Latar Belakang dan Tujuan Output .....	136
4.3.2 Rancangan Form Pengendalian Deviasi FIFO .....	137
4.3.3 Petunjuk Penggunaan dan Implementasi .....	138
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>140</b>
5.1 Kesimpulan .....	140
5.2 Saran .....	142
5.2.1 Saran bagi PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang .....	142
5.2.2 Saran bagi Peneliti Selanjutnya .....	143
<b>HALAMAN LAMPIRAN .....</b>	<b>147</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Volume Kontainer Global dan Pertumbuhannya .....	2
Tabel 1.2 Permintaan Khusus Customer di Depo PT MTKI Semarang .....	7
Tabel 1.3 Aktivitas kontainer April-Mei 2026 di Depo PT MTKI Semarang .....	8
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	69
Tabel 3.1 Fenomena Penelitian .....	78
Tabel 3.2 Informan Penelitian.....	82
Tabel 4.1 Tugas dan Tanggung Jawab Jabatan PT MTKI Semarang .....	95
Tabel 4.2 Rekapitulasi <i>Daily Report</i> Kontainer Bulan Mei 2026.....	104
Tabel 4.3 Contoh Kontainer yang Terindikasi Deviasi FIFO Bulan Mei 2026..	104
Tabel 4.4 Keterkaitan Daily Report dan Permintaan Khusus Customer.....	110
Tabel 4.5 Ringkasan Hambatan Penerapan FIFO Ditinjau dari Preferensi Customer .....	126
Tabel 4.6 Rekomendasi Perbaikan: Deviasi Urutan FIFO.....	128
Tabel 4.7 Rekomendasi Perbaikan: Penolakan Kontainer oleh Customer.....	129
Tabel 4.8 Rekomendasi Perbaikan: Ketidaksesuaian Unit dengan Preferensi Customer .....	130
Tabel 4.9 Rekomendasi Perbaikan: Relokasi atau <i>Reshuffling</i> Kontainer.....	131
Tabel 4.10 Rekomendasi Perbaikan : Penumpukan Kontainer Lama.....	132
Tabel 4.11 Rekomendasi Perbaikan : Keterlambatan Proses Pelayanan .....	133
Tabel 4.12 Rekomendasi Perbaikan : Koordinasi Tambahan Antarbagian .....	133
Tabel 4.13 Rekomendasi Perbaikan : Peningkatan Beban Kerja Operasional....	134

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Dry Container</i> .....	18
Gambar 2.2 <i>Reefer Container</i> .....	19
Gambar 2.3 <i>Tank Container</i> .....	19
Gambar 2.4 <i>Flat Rack Container</i> .....	20
Gambar 2.5 <i>Open Top Container</i> .....	21
Gambar 2.6 Alur Kerangka Penelitian .....	74
Gambar 4.1 Logo Samudera Indonesia.....	88
Gambar 4.2 Layout Depo PT Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Semarang....	90
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi PT MTKI Semarang.....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	147
Lampiran 2 Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	148
Lampiran 3 Biodata Peneliti.....	149
Lampiran 4 Transkrip Wawancara.....	150
Lampiran 5 Rekapitulasi Data Daily Report Bulan Mei (Data Mentah) .....	160
Lampiran 6 Data Daily Report Kontainer 10–12 September 2025.....	180
Lampiran 7 Contoh Dokumen Booking Order dengan Attached Rider.....	183
Lampiran 8 Dokumentasi Foto Lapangan Depo PT MTKI Semarang .....	197
Lampiran 9 Dokumentasi Dengan Para Informan .....	198