



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**ANALISA PENERAPAN SISTEM *FIRST IN FIRST OUT*  
(FIFO) PADA MANAJEMEN PERSEDIAAN DI  
WAREHOUSE PT. LIUGONG MACHINERY  
INDONESIA**

LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat,  
Jurusan Teknik Mesin

Oleh:

**Muhammad Ihsan**  
**NIM. 2002331012**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA  
PEMELIHARAAN ALAT BERAT  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**JULI, 2024**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN  
LAPORAN SKRIPSI

ANALISA PENERAPAN SISTEM *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO) PADA  
MANAJEMEN PERSEDIAAN DI *WAREHOUSE* PT. LIUGONG  
MACHINERY INDONESIA

Oleh:  
Muhammad Ihsan  
NIM. 2002331012  
Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Laporan skripsi telah disetujui oleh pembimbing  
Pembimbing 1 Pembimbing 2

Dr. Gun Gun Ramdhan Gunadi, S.T., M.T  
NIP. 197111142006041001

Idrus Assagaf, S.ST., M.T.  
NIP. 196811042000121001

Kepala Program Studi D4 Teknologi  
Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat  
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Fuad Zainur, S.T., M.Si.  
NIP. 197602252000121002



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN SKRIPSI

ANALISA PENERAPAN SISTEM *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO) PADA  
MANAJEMEN PERSEDIAAN DI *WAREHOUSE* PT. LIUGONG  
MACHINERY INDONESIA

Oleh:  
Muhammad Ihsan  
NIM. 2002331012  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Telah berhasil dipertahankan dalam sidang sarjana terapan di hadapan Dewan  
Penguji pada 18 Juli 2024 dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh  
gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat  
Berat Jurusan Teknik Mesin

DEWAN PENGUJI

No.	Nama	Posisi Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Gun Gun Ramdhan Gunadi, S.T., M.T.	Ketua		18 Juli 2024
2.	Iwan Susanto, M.T., Ph.D.	Anggota		18 Juli 2024
3.	Muhammad Hidayat Tullah, S.T., M.T.	Anggota		18 Juli 2024

Depok, 18 Juli 2024

Disahkan oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ihsan


NIM : 2002331012

Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Menyatakan bahwa yang dituliskan di dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan (plagiasi) karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Tugas Akhir ini, telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 18 Juli 2024



Mhammad Ihsan  
NIM. 2002331012



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISA PENERAPAN SISTEM *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO) PADA  
MANAJEMEN PERSEDIAAN DI *WAREHOUSE* PT. LIUGONG  
MACHINERY INDONESIA**

**Muhammad Ihsan<sup>1)</sup> ; Gun Gun Ramdhan Gunadi<sup>2)</sup> ; Idrus Assagaf<sup>3)</sup>**

Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat, Jurusan Teknik Mesin,  
Politeknik Negeri Jakarta, Kampus UI Depok, 16424

<sup>1</sup>muhammad.ihsan.tm20@mhs.w.pnj.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem First In First Out (FIFO) pada manajemen persediaan di warehouse PT. Liugong Machinery Indonesia. Sistem FIFO merupakan metode pengelolaan persediaan di mana barang yang pertama kali masuk adalah barang yang pertama kali keluar. Metode ini bertujuan untuk mengurangi risiko penurunan kualitas barang yang disebabkan oleh penyimpanan yang terlalu lama. Dalam penelitian ini, dilakukan evaluasi terhadap efektivitas penerapan sistem FIFO di PT. Liugong Machinery Indonesia dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan manajer gudang dan staf operasional, serta analisis dokumen terkait manajemen persediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem FIFO di PT. Liugong Machinery Indonesia telah berjalan dengan baik, namun terdapat beberapa kendala seperti kurangnya pelatihan bagi staf baru dan keterbatasan ruang penyimpanan yang kadang mengakibatkan penyusunan barang tidak sesuai dengan prinsip FIFO. Rekomendasi yang diberikan meliputi peningkatan pelatihan bagi staf, optimalisasi ruang penyimpanan, dan implementasi teknologi manajemen persediaan yang lebih canggih untuk memastikan keberlangsungan penerapan sistem FIFO yang lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci:** Sistem FIFO, manajemen persediaan, warehouse, PT. Liugong Machinery Indonesia



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

***ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) SYSTEM IN INVENTORY MANAGEMENT AT THE WAREHOUSE PT. LIUGONG MACHINERY INDONESIA***

**Muhammad Ihsan<sup>1)</sup> ; Gun Gun Ramdhan Gunadi<sup>2)</sup> ; Idrus Assagaf<sup>3)</sup>**

Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat, Jurusan Teknik Mesin,  
Politeknik Negeri Jakarta, Kampus UI Depok, 16424

<sup>1</sup>muhammad.ihsan.tm20@mhs.w.pnj.ac.id

***ABSTRACT***

*This study aims to analyze the application of the First In First Out (FIFO) system in inventory management at the warehouse of PT Liugong Machinery Indonesia. The FIFO system is an inventory management method in which the first item in is the first item out. This method aims to reduce the risk of deterioration in the quality of goods caused by prolonged storage. In this study, an evaluation of the effectiveness of the implementation of the FIFO system at PT Liugong Machinery Indonesia was carried out using a qualitative descriptive method. Data was collected through direct observation, interviews with warehouse managers and operational staff, and document analysis related to inventory management. The results showed that the implementation of the FIFO system at PT Liugong Machinery Indonesia has been running well, but there are several obstacles such as lack of training for new staff and limited storage space which sometimes results in the preparation of goods not in accordance with the FIFO principle. Recommendations include increased training for staff, optimization of storage space, and implementation of more sophisticated inventory management technology to ensure the sustainability of a more effective and efficient FIFO system.*

**Keywords:** *FIFO system, inventory management, warehouse, PT Liugong Machinery Indonesia*

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ANALISA PENERAPAN SISTEM *FIRST IN FIRST OUT (FIFO)* PADA MANAJEMEN PERSEDIAAN DI *WAREHOUSE* PT. LIUGONG MACHINERY INDONESIA”

Laporan Skripsi ini disusun berdasarkan apa yang telah saya lakukan di *Warehouse* PT. Liugong Machinery Indonesia yang berlangsung dari Maret 2024 - September 2024.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini dapat di selesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya
2. Teristimewa kepada orang tua dan keluarga yang memberikan dukungan materil dan moril terhapa penulis.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku ketua jurusan teknik mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat.
5. Bapak Dr. Gun Gun Ramdhan Gunadi, S.T., M.T. selaku pembimbing 1 penulis yang selalu membimbing penulis dengan baik dan Bapak Idrus Assagaf, S.ST., M.T. selaku pembimbing 2 penulis yang membimbing penulis dengan baik dalam melakukan skripsi ini.
6. Bapak Sugijarno selaku *Manager Warehouse* dan *Logistics* yang telah menerima penulis dengan baik untuk melakukan praktik kerja di *Warehouse* PT. Liugong Machinery Indonesia.
7. Bapak Fandy Ahmad selaku *Supervisor* yang senantiasa membimbing dan memberikan pengetahuan baru bagi penulis di *Warehouse* PT. Liugong Machinery Indonesia.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Karyawan *Warehouse* yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses di *Warehouse* PT. Liugong Machinery Indonesia.
9. Mahasiswa Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat 2020.

Tak ada gading yang tak retak, pepatah tersebut menggambarkan laporan ini yang tentu tidaklah sempurna, apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan kerja praktek ini penulis mengharapkan kritik dan sarannya. Akhir kata semoga laporan kerja lapangan ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Depok, 18 Juli 2024

Penulis





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>LATAR BELAKANG</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>4</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Landasan Teori .....	4
2.2.1 Warehouse.....	4
2.2.2 Manajemen Persediaan.....	6
2.2.3 Sistem First In First Out (FIFO).....	8
2.2 Kajian Literatur.....	10
<b>BAB III</b> .....	<b>11</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	11
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	13
3.3 Objek Penelitian.....	13
3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	14
3.5 Metode Pengumpulan Data Penelitian .....	14

<b>BAB IV</b> .....	<b>18</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>18</b>
4.1    Gambaran Umum Perusahaan .....	18
4.1.1    Sejarah Liugong Machinery Indonesia .....	18
4.1.2    Struktur Organisasi Warehouse Liugong Machinery Indonesia .....	19
4.2    Hasil Penelitian .....	20
4.2.1    Standar Operasional Prosedur (SOP).....	20
4.2.2    Proses Sistem <i>First In First Out</i> (FIFO) .....	22
4.2.3    Permasalahan yang dihadapi perusahaan saat ini .....	28
4.2.4    Barang <i>deadstock</i> .....	31
4.3    SWOT ( <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats</i> ) .....	32
4.3.1    Kekuatan ( <i>Strengths</i> ) warehouse PT. Liugong Machinery Indonesia .....	33
4.3.2    Kelemahan ( <i>Weaknesses</i> ) warehouse PT. Liugong Machinery Indonesia .....	35
4.3.3    Peluang ( <i>Opportunities</i> ) warehouse PT. Liugong Machinery Indonesia .....	38
4.3.4    Ancaman ( <i>Threats</i> ) warehouse PT. Liugong Machinery Indonesia	39
4.4    Pembahasan .....	42
4.4.1    Faktor yang mempengaruhi.....	42
4.4.2    Solusi dan saran .....	45
<b>BAB V</b> .....	<b>47</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>47</b>
5.1    Kesimpulan.....	47
5.2    Saran .....	47
<b>Daftar Pustaka</b> .....	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>49</b>



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode FIFO .....	8
Gambar 3. 1 Diagram Flowchart .....	12
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian.....	13
Gambar 4. 1 Perusahaan Liugong Machinery Indonesia.....	19
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi .....	19
Gambar 4. 3 Proses Receiving Menggunakan Forklift .....	22
Gambar 4. 4 Pengecekan Barang.....	23
Gambar 4. 5 Packing List .....	23
Gambar 4. 6 Part Tidak di Warpping .....	24
Gambar 4. 7 Picking List.....	25
Gambar 4. 8 PDA.....	26
Gambar 4. 9 Pengekkan Ulang Barang .....	28
Gambar 4. 10 Menu SAP .....	28
Gambar 4. 11 Tooth Teeth Parts.....	30
Gambar 4. 12 Filter yang Mengalami Kerusakan.....	30
Gambar 4. 13 Check ketersediaan Sparepart.....	33
Gambar 4. 14 Bin/Rak .....	36
Gambar 4. 15 Part Yang Tidak Dikemas .....	37
Gambar 4. 16 Part Material Karet.....	38
Gambar 4. 17 Barang Obsolesensi.....	41



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....	13
Tabel 4. 1 SOP .....	21
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara .....	29
Tabel 4. 3 Data barang deadstock .....	32





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### LATAR BELAKANG

#### 1.1 Latar Belakang

Persediaan adalah salah satu aset penting bagi bisnis, khususnya bagi bisnis manufaktur dan perdagangan. Manajemen persediaan yang efektif sangat penting untuk memastikan operasi lancar, mengurangi biaya, dan meningkatkan keuntungan. Dalam dunia perusahaan manufaktur, sistem pengiriman memiliki peranan penting. Perusahaan mulai menyadari bahwa logistik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap biaya dan keputusan mengenai logistik akan menghasilkan level pelayanan kepada konsumen yang berbeda-beda. Dalam logistik, aktifitas pergudangan merupakan salah satu kegiatan yang penting. Menurut (Makatengkeng, 2019) Untuk kelangsungan bisnis, manajemen pergudangan sangat penting karena *warehouse* berhubungan langsung dengan penjualan. Jika persediaan *warehouse* tidak sesuai dengan penjualan, itu dapat menyebabkan kerugian, baik karena penjualan gagal maupun karena terlalu banyak persediaan yang tersedia. Sistem manajemen *warehouse* merupakan kunci utama dalam *supply chain* (rantai pasok), dimana yang menjadi tujuan utama adalah mengontrol segala proses yang terjadi di dalamnya seperti *shipping* (pengiriman), *receiving* (penerimaan), *putaway* (penyimpanan), dan *picking* (pengambilan). Dengan sistem manajemen pergudangan, proses pengontrolan pergerakan dan penyimpanan dapat berlangsung lebih baik dan lebih optimal dalam pemakaian ruang dalam *warehouse*, serta meningkatkan efektifitas proses penerimaan dan pengiriman, bahkan untuk mengetahui jumlah stok dengan lebih akurat.

Sistem *First In First Out* (FIFO) adalah metode manajemen persediaan yang paling umum digunakan. Sistem FIFO mengikuti prinsip bahwa barang yang pertama kali masuk ke *warehouse* (atau dibeli) akan dikeluarkan terlebih dahulu, yang berarti harga pokok penjualan dihitung berdasarkan harga barang yang pertama kali masuk ke *warehouse*.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Saat ini, perusahaan Liugong Machinery Indonesia menggunakan sistem manajemen persediaan FIFO. Namun, sistem tersebut terdapat kekurangan, hal ini dapat menyebabkan potensi penumpukan persediaan barang, Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis terhadap penerapan sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang efektivitas sistem FIFO dalam meningkatkan Membantu dalam mengontrol persediaan barang, sehingga meminimalisir risiko kerusakan dan obsolescence.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia?
2. Apa kendala yang membuat penerapan sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia mengalami kerusakan dan kadaluarsa?
3. Tindakan apa yang dilakukan agar mencegah kendala pada penerapan sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh penerapan sistem FIFO terhadap efisiensi pergerakan barang di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia.
2. Mengetahui kendala apa yang terjadi pada penerapan sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Mengurangi kendala agar sistem FIFO pada manajemen persediaan di *warehouse* perusahaan Liugong Machinery Indonesia terkendali

#### 1.4 Batasan Masalah

*Batasan masalah pada penelitian ini adalah penerapan sistem FIFO di warehouse perusahaan PT. Liugong Machinery Indonesia. Penulisan penelitian ini dibatasi dengan magang di PT. Liugong Machinery Indonesia selama 6 (enam) bulan, dari Maret hingga September 2024.*

#### 1.5 Manfaat

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai.

1. Bagi mahasiswa
  - Menambah Pengetahuan tentang sistem FIFO pada *warehouse*.
  - Meningkatkan keterampilan teknis, *soft skill*, serta kreativitas pribadi dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan aspek keilmuan yang relevan.
  - Menambah ilmu dan pengalaman agar dapat digunakan dalam dunia kerja.

2. Bagi Politeknik Negeri Jakarta

Diharapkan penelitian ini akan membantu mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta dalam memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya, karena studi ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait sistem FIFO, juga dikenal sebagai manajemen persediaan *warehouse*.

3. Bagi pihak industri

Penelitian ini diharapkan akan berfungsi sebagai meminimalkan kerusakan dan obsolescence, karena pada sistem FIFO membantu perusahaan mengontrol persediaan barang, sehingga mereka dapat menghemat biaya dan meningkatkan profitabilitas.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dikemukakan untuk untuk membuatnya lebih mudah untuk memahami apa yang ditulis dan dibahas dalam tugas akhir ini, urutan penulisan akan dibagi menjadi beberapa bab berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan dari laporan tugas akhir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori yang terkait dengan tugas tersebut, untuk mendukung topik penulisan tugas akhir. Teori ini didasarkan pada berbagai sumber, termasuk buku dan jurnal yang relevan.

### **BAB III METODE PELAKSANAAN**

Bab ini menjelaskan tentang proses penyusunan tugas akhir dan metode yang digunakan untuk menyusun tugas akhir.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memberikan penjelasan tentang hasil dari proses sebelumnya. Hasil dari sebuah proses yang sudah dilakukan berdasarkan topik tugas akhir.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang ringkasan dari setiap bahasan dan juga saran yang bersifat membangun dari hasil yang sudah didapat. Serta rekomendasi yang bersifat membangun dari temuan sebelumnya, diberikan dalam bab ini.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 8.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

- 1) Penerapan sistem *First In First Out* (FIFO) pada *warehouse* PT. Liugong Machinery Indonesia mengalami beberapa kendala yang menyebabkan barang pada *warehouse* mengalami kerusakan dan kadaluarsa.
- 2) Kendala yang menyebabkan barang pada *warehouse* tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:
  - Faktor Manusia
  - Faktor Lingkungan
  - Faktor Manajemen Operasional
- 3) Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah agar tidak terjadinya kerusakan barang pada sistem *First In First Out* (FIFO) di *warehouse*, yaitu:
  - Pelatihan dan pengawasan ke karyawan *warehouse*
  - Implementasikan sistem FIFO dengan ketat
  - Mengkemas barang agar tidak mengalami kontaminan

#### 8.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memiliki saran kepada *warehouse* PT. Liugong Machinery untuk segera melakukan tindakan pengendalian supaya tidak terjadi lagi kesalahan sistem *First In First Out* pada *warehouse* dengan memperbaiki tata letak *warehouse* dan barang mengalami kerusakan membuat sistem bundling dengan memberi promo kepada dealer agar barang tersebut memiliki nilai jual. Saran ini akan dilakukan pada akhir tahun di *warehouse* karena efektif dalam manajemen *warehouse*, sehingga barang masih memiliki nilai jual.



## Daftar Pustaka

- Carr, A. (2003). *Inventory Management: Principles and Practices*. New York: John Wiley & Sons.
- Dewi, R. A. (2022). *Analisis Tata Letak dan Penerapan Sistem First In First Out Pada Gudang Barang Jadi.*, Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(10), 264-270.
- Hery. (2015). *Akuntansi Persediaan: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Jacobus, S. I. (2018). *Analisis sistem manajemen pergudangan pada CV. Pasific Indah Manado.*, Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, 6(4).
- Makatengkeng. (2019). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Usaha Grenda Bakery Lianli.*, Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 7(1), 51-60.
- Mulyadi. (2016). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rondonuwu, G. P. (2016). *Evaluasi penerapan metode persediaan berdasarkan metode FIFO pada PT. Honda Tunas Dwipa Matra Manado.*
- Sari, D. I. (2018). *Analisis perhitungan persediaan dengan metode FIFO dan average pada PT. Harapan.* Jurnal Perspektif, 16(1), 31-38.
- Simchi-Levi, D. (2007). In d. E.-L. Philip Kaminsky, *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Stuies*.
- Simchi-Levi, D. K.-L. (2007). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies (3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Stevenson. (2018). *Operations Management (13th ed.)*. New York.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Warman. (2010). *Manajemen Pergudangan Efektif*. Jakarta: Penerbit Abadi.
- Yin, R. K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods (5th ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

Lampiran 1

### Daftar Riwayat Hidup



1. Nama Lengkap : Muhammad Ihsan
2. NIM : 2002331012
3. Tempat, Tanggal Lahir : Padang, 15 Mei 2002
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Alamat : Komplek Wahana 1 Rimbo Tarok B2, Kuranji,  
Kota Padang, Sumatera Barat
6. Email : [mhdihsan2002@gmail.com](mailto:mhdihsan2002@gmail.com)
7. Pendidikan
  - SD (2008-2014) : SD N 08 Surau Gadang
  - SMP (2014-2017) : SMP N 12 Padang
  - SMA (2017-2020) : SMA N 3 Padang
  - D4 (2020-2024) : Politeknik Negeri Jakarta
8. Program Studi : Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
- Tempat OJT : PT. Liugong Machinery Indonesia (18 Maret 2024 –  
18 September 2024)