

**PERANCANGAN TATA LETAK GUDANG MENGGUNAKAN
METODE *SHARED STORAGE* DENGAN PRINSIP FIFO
DI PT LINTANG PRATAMA EXPRESSINDO JAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Sarjana Terapan (D-IV) Manajemen Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh:
Carissa Dewi Pratiwi
40011321650186

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

2025

**PERANCANGAN TATA LETAK GUDANG MENGGUNAKAN
METODE *SHARED STORAGE* DENGAN PRINSIP FIFO
DI PT LINTANG PRATAMA EXPRESSINDO JAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Sarjana Terapan (D-IV) Manajemen Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh:
Carissa Dewi Pratiwi
40011321650186

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2025**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah does not charge a soul except [with that within] its capacity. It will have [the consequence of] what [good] it has gained, and it will bear [the consequence of] what [evil] it has earned.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

"For indeed, with hardship comes ease. Indeed, with hardship comes ease."

(QS. Ash-Sharh: 5–6)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, kelapangan, dan jalan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis mempersembahkan karya ini kepada Orang Tua, Keluarga, dan Sahabat yang selalu membersamai dalam doa, dukungan, dan kepercayaan.

Terima kasih atas kehadiran yang selalu menjadi alasan bertahan dan penyemangat dalam setiap proses yang tak selalu mudah.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Perancangan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode
Shared Storage dengan Prinsip FIFO di PT Lintang
Pratama Expressindo Jakarta

Nama : Carissa Dewi Pratiwi

NIM : 40011321650186

Program Studi : D-IV 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,



Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M.

NIP.H.7.19003312018072001

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Carissa Dewi Pratiwi
NIM : 40011321650186
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
Judul Laporan Tugas Akhir : Perancangan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode *Shared Storage* dengan Prinsip FIFO di PT Lintang Pratama Expressindo Jakarta

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:

Riandhita Eri Wedani, S.M.B., M.S.M.

NIP. H.7.199003312018072001


(.....)

Dosen Penguji 1:

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

NIP. 199301242019032017


(.....)

Dosen Penguji 2:

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

NIP. 199107092018072001


(.....)

Semarang, 25 Juli 2025

Ketua Program Studi,


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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Carissa Dewi Pratiwi
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011321650186
3. Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 25 Januari 2004
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jl. Abuserin No. 32, Gandaria Selatan,
Cilandak, Jakarta Selatan 12420

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: **Perancangan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode *Shared Storage* dengan Prinsip FIFO di PT Lintang Pratama Expressindo Jakarta** 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, 17 Juli 2025
Pembuat Pernyataan



Carissa Dewi Pratiwi
NIM. 40011321650186

ABSTRAK

PT. Lintang Pratama Expressindo merupakan perusahaan penyedia jasa pengiriman, sehingga membutuhkan pengelolaan gudang yang tepat dan terstruktur. Dalam praktiknya, penataan barang di gudang masih dilakukan secara sembarangan yang mengandalkan ketersediaan ruang kosong tanpa acuan penempatan yang terstruktur. Penerapan sistem *First-In First-Out* (FIFO) tidak berjalan sesuai dengan prinsipnya karena penempatan barang tidak berdasarkan urutan kedatangan. Kondisi ini berdampak pada melambatnya proses pengambilan dan pengiriman barang, yang pada akhirnya memicu keterlambatan distribusi dan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang tata letak gudang di PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta sebagai respons terhadap permasalahan penataan barang yang belum sistematis akibat sistem penyimpanan yang tidak efisien. Pendekatan yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Karena permasalahan di gudang cukup kompleks, penelitian ini menggunakan *fishbone diagram* untuk menguraikan akar penyebab secara menyeluruh berdasarkan enam aspek, yakni *man*, *methods*, *machines*, *measurements*, *materials*, dan *environment*. Hasil analisis menunjukkan bahwa aspek metode merupakan permasalahan utama dalam kegiatan pergudangan. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini mencakup perancangan ulang sistem penyimpanan barang melalui rancangan *layout* gudang dengan metode *shared storage* yang berlandaskan prinsip FIFO. Rancangan *layout* juga dilengkapi dengan pembagian area penyimpanan berbasis pendekatan *floor mapping* atau zonasi, menyesuaikan dengan keterbatasan fasilitas gudang yang belum dilengkapi rak. Dalam mendukung implementasi *layout*, *output* penelitian ini juga diikuti dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan *flowchart* alur kerja untuk mengatur proses pergerakan barang secara sistematis dan terarah. Solusi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi tata letak gudang, mempercepat alur kerja, mengurangi risiko kesalahan penanganan barang, serta mendukung kelancaran distribusi dan kepuasan pelanggan.

Kata Kunci: Tata Letak Gudang, *Shared Storage*, FIFO, *Fishbone Diagram*.

ABSTRACT

PT. Lintang Pratama Expressindo is a freight forwarding company thus requiring proper and structured warehouse management. In practice, goods are stored arbitrarily, relying solely on available space without any structured placement reference. The implementation of the First-In First-Out (FIFO) system does not function as intended, as items are not placed according to their arrival sequence. This condition results in delays in the picking and delivery processes, ultimately affecting distribution timeliness and customer loyalty. This study aims to design a warehouse layout for PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta in response to the unsystematic goods arrangement caused by an inefficient storage system. A qualitative descriptive approach was employed through interviews, observations, and documentation techniques. Given the complexity of the warehouse issues, a fishbone diagram was used to identify the root causes across six aspects: man, methods, machines, measurements, materials, and environment. The analysis revealed that the core problem lies within the methods aspect of warehouse operations. The proposed solution involves redesigning the storage system by developing a warehouse layout based on the shared storage method grounded in FIFO principles. The layout also incorporates storage area division using a floor mapping or zoning approach, taking into account the warehouse's lack of shelving facilities. To support the implementation, the research output includes a Standard Operating Procedure (SOP) and a workflow flowchart to regulate the movement of goods systematically and efficiently. This solution is expected to enhance warehouse layout efficiency, accelerate workflows, minimize handling errors, and ultimately support smoother distribution and increased customer satisfaction.

Keywords: Warehouse Layout, Shared Storage, FIFO, Fishbone Diagram.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas kehadiran dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode *Shared Storage* dengan Prinsip FIFO di PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta” dengan tepat waktu. Tulisan ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Logistik di Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa selama proses penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro
2. Prof. Dr. Ir. Budiyo, M.Si., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro
3. Dr. Edy Raharja S.E., M.Si., selaku Kepala Departemen Bisnis dan Keuangan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Dr. Titik Djumiarti S.Sos., M.Si., selaku Ketua Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik.
5. Ibu Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M. selaku Dosen Wali sekaligus Dosen Pembimbing. Terima kasih telah membimbing penulis dengan penuh dedikasi, serta memberikan dukungan dan arahan selama masa perkuliahan.
6. Ibu Anafil Windriya, S.E., M.M., selaku Dosen Penguji 1 dan Sekretaris Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi

Logistik, atas masukan dan tanggapan yang telah diberikan selama berlangsungnya sidang tugas akhir ini.

7. Mrs. Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M., selaku Dosen Penguji 2 dan Dosen Pembimbing IISMA, atas bantuan dan masukan yang diberikan selama program IISMA maupun selama sidang tugas akhir ini berlangsung.
8. Kedua orang tua penulis, Bapak dan Ibu, sumber kekuatan dan makna dari setiap langkah yang penulis tempuh. Terima kasih atas cinta yang tidak bersyarat, doa yang tidak pernah henti, pengorbanan yang tak terucapkan, dan selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik bagi keluarganya.
9. Saudara kandung penulis, Kakak Annissa dan Adik Malik. *My built-in best friends and enemies, yet my strongest pillars in silence*. Terima kasih atas kehadiran yang tak selalu terlihat namun selalu menguatkan serta dukungan yang kadang tertutup oleh perdebatan kecil namun senantiasa terasa di hati.
10. Amanda, Irfan, Radithya, dan Safira, selaku sahabat sejak bangku sekolah menengah atas yang senantiasa menjadi penyemangat dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas kebersamaan dan canda tawa yang menjadikan setiap langkah terasa lebih ringan dan penuh warna.
11. Avrillia, Azra, Dita, Intany, Lia, Mektika, Nadila, Salma, dan Salsa selaku sahabat penulis yang telah memberikan *support* dan kenangan indah selama perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian dari ruang aman yang memberi semangat dan pengertian di tengah hiruk pikuk dunia akademik.
12. Adelio, Chavez, Devan, Nurul, Okta, Pramesh, Ravena, Syahla, Zaid, serta IISMA 2024 *awardees* di University of Portsmouth lainnya, yang telah

menemani penulis menapaki hari demi hari dalam perjalanan pertukaran pelajar ini dan senantiasa mendukung proses penyelesaian tugas akhir ini.

Thank you for turning an unfamiliar place into a space that feels like home.

13. Seluruh pegawai PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta atas kesempatan dan bantuan yang diberikan. Terima kasih atas kerja sama yang memungkinkan penelitian ini berjalan dengan baik.

14. Seluruh pegawai Bank Mandiri Taspen Divisi Network Development, atas waktu dan pengertian di tengah padatnya rutinitas pekerjaan. Terima kasih telah memberi penulis ruang untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.

15. Sebagai bagian akhir yang tak kalah berarti, Baba Anti, serta para asisten rumah tangga dan para supir yang telah hadir di setiap proses kehidupan penulis. Terima kasih telah tanpa lelah memenuhi setiap kebutuhan dan setia mendoakan dari balik layar dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan mereka yang membutuhkan dan tengah menempuh proses serupa.

Semarang, 25 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR... v	
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian	14
1.4 Kegunaan Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori	17
2.1.1 Gudang	17
2.1.2 Manajemen Gudang	23
2.1.3 Metode Penyimpanan Barang	29
2.1.4 Tata Letak Gudang.....	33
2.1.5 Metode Identifikasi Masalah.....	42

2.2	Kajian Penelitian Terdahulu.....	45
2.3	Alur Kerangka Penelitian.....	55
BAB III METODE PENELITIAN		56
3.1	Pendekatan Penelitian	56
3.2	Fokus dan Lokus Penelitian	57
3.2.1	Fokus Penelitian	57
3.2.2	Lokus Penelitian.....	57
3.3	Fenomena Penelitian	58
3.4	Sumber Data Penelitian.....	59
3.4.1	Data Primer	59
3.4.2	Data Sekunder	60
3.5	Penentuan Informan Penelitian	60
3.6	Instrumen Penelitian	62
3.7	Teknik Pengumpulan Data	62
3.7.1	Wawancara	63
3.7.2	Observasi.....	65
3.7.3	Dokumentasi	66
3.8	Teknik Analisis Data.....	67
3.8.1	Reduksi Data	68
3.8.2	Penyajian Data	69
3.8.3	Penarikan Kesimpulan	69
3.9	Triangulasi Data	70

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	72
4.1.1 Profil Perusahaan	72
4.1.2 Sejarah Perusahaan	73
4.1.3 Visi, Misi, dan Motto Perusahaan	75
4.1.4 Layanan Perusahaan.....	76
4.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan	77
4.1.6 Tugas dan Fungsi Divisi	78
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	85
4.2.1 Menganalisis Kondisi <i>Existing</i> Tata Letak Gudang di PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta	85
4.2.2 Menganalisis Penyebab Permasalahan pada Tata Letak Gudang di PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta	103
4.2.3 Mengusulkan Penerapan Metode <i>Shared Storage</i> dengan Prinsip FIFO Sebagai Dasar Perancangan Tata Letak Gudang di PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	119
4.3 <i>Output</i> Penelitian Terapan	136
BAB V PENUTUP.....	143
5.1 Kesimpulan	143
5.2 Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA	148

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	45
Tabel 3.1 Fenomena Penelitian.....	58
Tabel 3.2 Daftar Informan Penelitian.....	61
Tabel 4.1 Data Barang Proyek di Gudang (Maret - Juni) PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	96
Tabel 4.2 <i>Timeline</i> Pengiriman Barang dari Instansi Pemerintah KN di Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Layout Existing</i> PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	7
Gambar 2.1 <i>Material Flow</i> Gudang.....	26
Gambar 2.2 Diagram <i>Fishbone</i>	44
Gambar 2.3 Alur Kerangka Penelitian	55
Gambar 3.1 Komponen Analisis Data: Model Interaktif.....	68
Gambar 4.1 Logo PT. Lintang Pratama Expressindo (Queen Express).....	72
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Lintang Pratama Expressindo.....	77
Gambar 4.3 Ilustrasi Penempatan Barang di Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo.....	89
Gambar 4.4 Kondisi Penyimpanan Barang di Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta (4 Maret)	95
Gambar 4.5 Diagram Fishbone di Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	105
Gambar 4.6 Output <i>Layout</i> Tata Letak Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	139
Gambar 4.7 Output <i>Flowchart</i> Tata Letak Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	140
Gambar 4.8 Output SOP Gudang PT. Lintang Pratama Expressindo Jakarta.....	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Hasil Wawancara.....	154
Lampiran 2 Surat Bebas Plagiarisme.....	169
Lampiran 3 Surat Izin Peneliitan.....	170
Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup.....	171
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	172