

**ANALISIS PERANCANGAN TATA LETAK GUDANG BAHAN
BAKU MENGGUNAKAN METODE *DEDICATED STORAGE*
DI PT YUSHIN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen
Departemen Manajemen
Program Studi Manajemen**



oleh:

SURYA AGUNG SETIYAWAN
041811233103

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**ANALISIS PERANCANGAN TATA LETAK GUDANG BAHAN
BAKU MENGGUNAKAN METODE *DEDICATED STORAGE* DI PT
YUSHIN**

DIAJUKAN OLEH:

SURYA AGUNG SETIYAWAN

041811233103

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :

DOSEN PEMBIMBING,



Dr. INDRIANAWATI USMAN, SE., M.Sc
NIP. 196108191987012001

TANGGAL 27 MEI 2022

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



Dr. DIEN MARDHIYAH, SE., M.SI
NIP. 197211181999032001

TANGGAL 06-10-2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, Surya Agung Setiyawan 041811233103, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatas namakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 25 juli 2022



Surya Agung Setiyawan

NIM: 041811233103



PT. Yulia Shinta Indonesia (YUSHIN)

Head Office and Warehouse Surabaya :

- Office : Jl. Pucang Anom Timur 6/7, Surabaya, East Java 60282

Telp. (031) 5013943, 5024825, 5035966

Fax. (031) 5024823

- Warehouse : Dumar Industri Blok A No. 6 Surabaya, East Java

Telp. (031) 7491572

Email : yushin@sby.dnet.net.id

Website : www.yuliashintaindonesia.com

Branch Office and Warehouse Jakarta:

- Jl. Raya Jakarta-Bogor KM.38 No.33, Sukamaju,
Cilodong, Depok, West Java 16415

Telp/Fax. (021) 8758928

- Jl. Raya Jakarta-Bogor KM.35 No.57, KP Sidamukti
Cilodong, Depok, West Java 16415

Telp/Fax. (021) 80451063



SURAT KETERANGAN

NO: 077/IX/YUSHIN/22

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yulijantik, SE
Jabatan : Direktur
Nama Perusahaan : PT. YULIA SHINTA INDONESIA

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga :

Nama : Surya Agung Setiyawan
NIM : 041811233103
Jurusan : S1 Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Instansi : Universitas Airlangga

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir dengan judul **"Analisis Perancangan Tata Letak Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT YUSHIN"**.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 29 September 2022

PT. Yulia Shinta Indonesia (YUSHIN)



Yulijantik, SE
Direktur

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Perancangan Tata Letak Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT YUSHIN”. Penulisan skripsi ini diajukan penulis sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan pada program S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.

Penyusunan skripsi ini banyak dibantu oleh berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, masukan, kritik, saran, dan doa selama proses penyusunan sehingga dapat terselesaikan dan terwujud dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., CMA., CA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
2. Dr. Gancar Candra Premananto, SE., M.Si., selaku Ketua Departemen Manajemen Universitas Airlangga.
3. Dr. Dien Mardhiyah, SE., M.Si., selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Dr. Indrianawati Usman, SE., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dan selalu memberikan saran serta masukan kepada penulis hingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah banyak membantu selama menempuh Pendidikan ini.
6. Bapak Sutrisno dan Ibu Agustini selaku kedua orang tua penulis yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran serta kasih sayang yang tak terhingga untuk mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Darman, Hari, Andika selaku staff gudang dan staff pemasaran yang mengizinkan melakukan penelitian dan membantu dalam proses pengumpulan data.

8. Hayu, Lutfi, Ivan, Amalia, Salma, Ninda, dan Wildan selaku sahabat penulis yang telah berjuang Bersama, memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. Basecamp Kenanga dan Pipa Party selaku teman dekat penulis yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Dan semua orang yang telah terlibat dengan penulis dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surabaya, 25 Juli 2022

Penulis

Surya Agung Setiyawan

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi PT YUSHIN adalah Penempatan yang tidak berdasarkan desain yang baik, sehingga menyulitkan petugas gudang dan operator *forklift* untuk menempatkan, menyimpan dan mengambil barang, sehingga proses pemindahan barang ke area yang telah ditentukan membutuhkan waktu yang lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui rancangan tata letak menggunakan metode *dedicated storage* untuk meningkatkan efektifitas layanan gudang pada PT YUSHIN. Metode yang akan dipakai dalam melakukan penelitian adalah metode penenelitian kualitatif, *case study*. Penelitian dengan pendekatan kualitatif ini, dilakukan dengan metode *dedicated storage* dalam merancang perbaikan tata letak gudang. Metode tersebut bertujuan untuk memudahkan operator dalam melakukan aktivitas penyimpanan dan pengiriman karena metode tersebut menepatkan produk pada lokasi yang tetap. Hasil dari perhitungan total jarak tempuh awal di gudang PT YUSHIN adalah 454,86 m/bulan dan total jarak tempuh usulan menjadi 397,92 m/bulan dengan menerapkan metode *dedicated storage*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat selisih total jarak tempuh sebesar 56,94 m/bulan dari total jarak tempuh awal. Perancangan tata letak usulan dapat memperpendek total jarak tempuh yang dilalui oleh operator gudang dalam mengambil barang yang akan dikirim.

Kata Kunci : tata letak, gudang, *dedicated storage*, *space requirement*, *throughput*

ABSTRACT

The problem faced by PT YUSHIN is that the placement is not based on a good design, making it difficult for warehouse officers and forklift operators to place, store and pick up goods, so that the process of moving goods to a predetermined area takes a long time. The purpose of this study was to determine the layout design using the dedicated storage method to improve the effectiveness of warehouse services at PT YUSHIN. The method that will be used in conducting research is the qualitative research method, case study. Research with this qualitative approach is carried out with a dedicated storage method in designing warehouse layout improvements. The method aims to make it easier for operators to carry out storage and shipping activities because the method puts the product in a fixed location. The result of the calculation of the initial total mileage in the PT YUSHIN warehouse is

454.86 m / month and the total mileage proposed to be 397.92 m / month by applying the dedicated storage method. It can be concluded that there is a difference in the total mileage of 56.94 m / month from the total initial mileage. The design of the proposed layout can shorten the total mileage traveled by the warehouse operator in picking up the goods to be shipped.

Keywords: layout, warehouse, dedicated storage, space requirement, throughput

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACK.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Skripsi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tata Letak.....	9
2.2 Jenis-Jenis Tata Ruang.....	9
2.3 Tata Letak Gudang.....	11
2.4 Definisi dan Fungsi Gudang.....	12
2.5 Kebijakan Penyimpanan.....	13
2.6 Metode <i>Dedicated Storage</i>	16
2.7 Penelitian Terdahulu	17
2.8 <i>Research Question</i>	19
2.9 Kerangka Berpikir	21
BAB III METODE PENELITIAN	22

3.1	Metode Penelitian	22
3.2	Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	23
3.3	Jenis dan Sumber Data.....	23
3.4	Prosedur Pengumpulan Data	25
3.5	Teknik Analisis Data.....	27
3.6	Teknik Triangulasi Data.....	28
3.7	Tahapan Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	30
4.1.1	Profil PT YUSHIN	30
4.2	Hasil Analisis.....	32
4.2.1	Tata Letak Gudang PT YUSHIN Saat Ini.....	32
4.2.2	Perencanaan Ulang Tata Letak Penyimpanan Produk Bahan Baku	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produk Bahan Baku PT YUSHIN.....	3
Tabel 2.1 <i>Research Question</i>	19
Tabel 4.1.1 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Ferro Alloy</i>	35
Tabel 4.1.2 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Metal</i>	36
Tabel 4.1.3 Perhitungan <i>Space Requirement Pig Iron</i>	37
Tabel 4.1.4 Perhitungan <i>Space Requirement Foundry Cokes</i>	37
Tabel 4.1.5 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Carbonlizer</i>	38
Tabel 4.1.6 Perhitungan <i>Space Requirement Sea Coal</i>	39
Tabel 4.1.7 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Inoculant</i>	39
Tabel 4.1.8 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Lining</i>	40
Tabel 4.1.9 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Coating</i>	41
Tabel 4.1.10 Perhitungan <i>Space Requirement Material of Shot Blast</i>	41
Tabel 4.1.11 Perhitungan <i>Space Requirement Sand</i>	42
Tabel 4.1.12 Perhitungan <i>Space Requirement Slag Remover</i>	43
Tabel 4.2 Data Penerimaan dan Pengiriman Produk Bahan Baku bulan Januari-Mei 2022.....	44
Tabel 4.3 <i>Troughput</i> Produk Bahan Baku PT YUSHIN.....	45
Tabel 4.4 Perhitungan T/S Produk Bahan Baku	47
Tabel 4.5 Hasil Pengurutan Perbandingan T/S.....	47
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Jarak Awal.....	49
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Jarak Usulan	49
Tabel 4.8 Jumlah Permintaan Setiap Jenis Produk Bahan Baku Bulan Januari-Mei 2022.....	51
Tabel 4.9 Total Jarak Tempuh Penempatan Produk Bahan Baku Awal	53
Tabel 4.10 Total Jarak Tempuh Penempatan Produk Bahan Baku Usulan.....	54
Tabel 4.11 Perbandingan Total Jarak Tempuh Awal dan Usulan	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Sumber Data.....	25
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	31
Gambar 4.2 Tata Letak Awal Penyimpanan Produk Bahan Baku PT YUSHIN...	33
Gambar 4.3 Tata Letak Usulan Penyimpanan Produk Bahan Baku di PT YUSHIN	51
Gambar 4.4 Perbandingan Tata Letak Awal dan Tata Letak Usulan	57

LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Wawancara Informan 1
- Lampiran 2 Hasil Wawancara Informan 2
- Lampiran 3 Dokumentasi Gudang PT YUSHIN
- Lampiran 4 Data Penerimaan Produk Bahan Baku PT YUSHIN Dari Januari-Mei 2022
- Lampiran 5 Data Pengeluaran Produk Bahan Baku PT YUSHIN Dari Januari-Mei 2022