

Tugas Akhir

Perancangan Tata Letak Gudang Di PT.Panatrade dengan menggunakan metode shared storage.

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar sarjana

strata satu (S1)



Diajukan oleh:

INDRA SUKOCO

41611120127

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indra Sukoco

NIM : 41611120127

Program Studi: Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : Perancangan Tata Letak Gudang Di PT.Panatrade dengan menggunakan metode shared storage.

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir hasil yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila dikemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka Saya bersedia akan bertanggung-jawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis



(Indra Sukoco)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dari Mahasiswa ini :

Nama : Indra Sukoco

NIM : 41611120127

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : **Perancangan Tata Letak Gudang Di PT.Panatrade dengan menggunakan metode shared storage.**

Telah diperiksa dan disetujui Sebagai Laporan Tugas Akhir.

Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



(DR. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, dengan rahmat dan hidayah-Nya telah memberikan kekuatan pikiran dan kesehatan kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Tata Letak Gudang Di PT.Panatrade dengan menggunakan metode shared storage”** ini tepat pada waktunya. Penyusunan laporan ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat kelulusan Strata 1 di Universitas Mercu Buana Jakarta Barat – Indonesia.

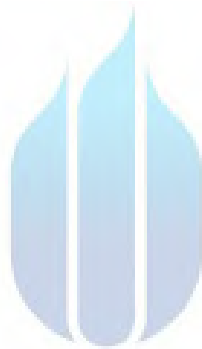
Dalam penyusunan laporan ini, Penulis banyak mendapat pengarahan, bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Suroto dan Ibu Masinem, selaku Orang Tua dari Penulis, yang tak pernah lelah memberikan dukungan moral, pengawasan dan tak henti – hentinya memberikan do'a kepada Penulis. Semoga selalu diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan-Nya. Amiin.
2. Fitri yani selaku Tunangan Penulis yang selalu memberikan dukungan dan penyemangat bagi Penulis.
3. Bpk.Muhamad Tasirun S.Kom, Susi Susanti SE, Sugiyarto SE, Ati Setiawati SE, Djanuar Arif Setiawan SE, Nurma Awalani SE.Selaku kaka penulis yang selalu memberi dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
4. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Bapak suharjono, selaku pimpinan gudang PT. Panatrade yang telah memberikan ijin bagi Penulis untuk melakukan Pengambilan data di PT.Panatrade
6. Mas Jarwono, selaku pemegang dokumen PT. Pantrade yang telah membantu Penulis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan bagi Penulis untuk laporan tugas akhir ini ini.

7. Seluruh karyawan PT. Panatrade yang telah menyambut baik Penulis dalam melakukan penulisan laporan tugas akhir ini ini.di PT. Pantrade.
8. Seluruh Keluarga Dan teman – teman Teknik Industri angkatan 20 Universitas mercu Buana yang banyak memberikan motifasi dan dukungan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas akhir ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk memberikan saran demi adanya perbaikan untuk kedepannya. Akhirnya kepada Allah Penulis berserah diri, semoga apa yang Penulis lakukan mendapatkan ridho-Nya.

Wassalamu,alaikum Wr. Wb



Jakarta,Maret 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Indra sukoco

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi-vii
DAFTAR ISI	viii-xi
DAFTAR TABEL	xii-xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1-2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3-4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
Bab I Pendahuluan	4
Bab II Landasan Teori.....	5
Bab III Metode penelitian	5
Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan data	5
Bab V Analisis Pemecahan Masalah.....	5
Bab VI Kesimpulan dan Saran	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Tata Letak	6
2.2 Tipe-Tipe Tata Letak.....	7
2.3 Tata Letak Gudang.....	7-8
2.4 Perancangan Tata Letak Gudang	8
2.5 Pengertian Gudang	9
2.6 Tujuan Fasilitas Pergudangan dan Fungsi Penyimpanan.....	9
2.7 Tipe-Tipe Gudang	9-10
2.8 Penyimpanan Barang	11
2.9 Tata Letak Barang	11-12
2.10 Masalah Tata Letak Gudang	12
2.11 Perencanaan Tata Ruang Penyimpanan	12
2.12 Perencanaan Tata Ruang Fasilitas.....	12-13
2.13 Prinsip Jalan Lintasan (aisle)	13
2.14 Persediaan	14-15
2.15 Metode Shared storeg.....	15-16
2.16 Pemindahan Bahan.....	16-17
2.17 Penelitian sebelumnya.....	18-22
2.18 Kerangka berfikir penulis.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Studi pendahuluan.....	23
3.2 Studi Pustaka.....	23
3.3 Identifikasi Kebutuhan Data	23-24
3.4 Jenis dan Sumber Data	24
3.5 Pengolahan data dan pemecahan masalah.....	24

3.6 Kesimpulan dan Saran.....	24
3.7 Alat-alat Penelitian	25
3.8 Objek Penelitian	25
3.9 Lokasi Penelitian.....	25
3.12 Prosedur penelitian.....	26
3.13 Pengolahan Data.....	26

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Gambaran Umum Obyek Peneliti	27
4.2 Pengumpulan Data	28
4.2.1 Data Jenis Produk.....	28-30
4.2.2 Peralatan Gudang	30
4.3 Pengumpulan data	31
4.3.1 Data Gudang.....	31
4.4 Data pengiriman dan volume pemesanan	31-36
4.5 Data Kapasitas Produksi	36
4.5.1 Data Gudang produk jadi	36
4.6 Pengolahan Data.....	36
4.6.1 Menentukan Jumlah Permintaan Rata-Rata Perbulan.....	37-39
4.6.2 Rata-rata Frekuensi Pemesanan Tiap Jenis Produk Per Bulan.....	40
4.6.4 Jumlah Produk Per Pemesanan	40
4.6.5 Penentuan Kebutuhan Ruang	41
4.7 Penentuan Luas Area Penyimpanan yang Dibutuhkan	41-42
4.7.1 Penentuan Allowance Ruang	42
4.7.2 Peletakan Area Penyimpanan.....	42-44
4.7.3 Jarak dari Area Penyimpanan ke Pintu	44-47
4.7.3 Jarak Tempuh Material Handling Rata-rata per Bulan Menggunakan Tata Letak Gudang Usulan.....	47-49
4.7.4 Jarak Tempuh Material Handling Rata-rata per Bulan Menggunakan Tata Letak Gudang Awal	50

BAB V ANALISA PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis metode shared storage	51
5.2 Analisis kebutuhan ruang	51-52
5.3 penyusunan tata letak gudang dengan metode shared storage	52-54
5.4 jarak tempuh material handling rata-rata per bulan	54-55
5.5 Perbandingan tata letak gudang usulan dengan tata letak gudang sebelumnya	55

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	56
Daftar Pustaka	57-58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 penelitian sebelumnya Jurnal 1	18
Tabel 2.2 penelitian sebelumnya Jurnal 2	18
Tabel 2.3 penelitian sebelumnya Jurnal 3	19
Tabel 2.4 penelitian sebelumnya Jurnal 4	19
Tabel 2.5 penelitian sebelumnya Jurnal 5	19
Tabel 2.6 penelitian sebelumnya Jurnal 6	20
Tabel 2.7 penelitian sebelumnya Jurnal 7	20
Tabel 2.8 penelitian sebelumnya Jurnal 8	21
Tabel 2.9 penelitian sebelumnya Jurnal 9	21
Tabel 2.10 penelitian sebelumnya Jurnal 10	21
Tabel 2.11 penelitian sebelumnya Jurnal 11	22
Tabel 4. 1. Jumlah Tenaga Kerja yang berada di gudang	25
Tabel 4.2 Spesifikasi Produk.....	39
Tabel 4.3 data jumlah produk,tanggal pengiriman dan tanggal produksi di minggu ke-1.....	30
Tabel 4.4 data jumlah produk,tanggal pengiriman dan tanggal produksi di minggu ke-2.....	31
Tabel 4.5 data jumlah produk,tanggal pengiriman dan tanggal produksi di minggu ke-3.....	32
Tabel 4.6 data jumlah produk,tanggal pengiriman dan tanggal produksi di minggu ke-4.....	33
Tabel 4.7 data jumlah produk,tanggal pengiriman dan tanggal produksi di minggu ke-5.....	34
Tabel 4.8 Jumlah Permintaan Specs rata-rata Per bulan	35
Tabel 4.9Jumlah Permintaan Piero rata-rata Per bulan	36
Tabel 4.10 Jumlah Permintaan Piero rata-rata Per bulan.....	36
Tabel 4.11 Jumlah Permintaan Piero rata-rata Per bulan.....	37
Tabel 4.12 Jumlah Permintaan Piero rata-rata Per bulan.....	37
Tabel 4.13 Frekuensi Jumlah Permintaan Rata- Rata Per Bulan	38

Tabel 4.14 Jumlah Permintaan Per Pemesanan.....	38
Tabel 4.15 Rata-rata Lead Tim	39
Tabel 4.16 Kode dan Jarak tempuh antara pintu ke area penyimpanan....	43
Tabel 4.17 Kode dan Jarak tempuh antara pintu ke area penyimpanan....	44
Tabel 4.18 Data permintaan periode ke-13	45
Tabel. 4.19 Proses penempatan produk pada priode ke-13.....	46
Tabel 4.20 Jarak Tempuh Material Handling Tata Letak Usulan.....	47
Tabel 4.21 Jarak Tempuh Material Handling Tata Letak Awal.....	48
Tabel 5.1 waktu pengiriman dari awal produksi.....	49
Tabel 5.2 Jarak tempuh antara area pintu ke area penyimpanan.....	52
Tabel 5.3 kartu gudang.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka pemikiran penulis.....	21
Gambar 3.2 diagram alur penelitian.....	24
Gambar 3.3 Diagram Alir Metode Shared Storage.....	24
Gambar 4.1 SPECS	26
Gambar 4.2 PIERO	26
Gambar 4.3 ADIDAS.....	27
Gambar 4.4 NIKE	27
Gambar 4.5 MIZUNO.....	28
Gambar 4.6 Dimensi Forklift	28
Gambar 4.7 Tata Letak Penyimpanan Awal	41
Gambar 4.8 Tata Letak Penyimpanan Usulan.....	41
Gambar 5.1 Tata Letak Penyimpanan Usulan.....	51