

**“RE-LAYOUT GUDANG SEPEDA MOTOR PADA PT X
DENGAN METODE *DEDICATED STORAGE*”**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada
Program Studi Teknik Industri Jenjang Program Strata 1.



Disusun oleh :
Ahmat Setiabudi
16.04.61.0002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)
SEMARANG
2020**

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN SKRIPSI

Saya, Ahmat Setiabudi dengan ini menyatakan bahwa laporan skripsi yang berjudul :

"RE-LAYOUT GUDANG SEPEDA MOTOR PADA PT X DENGAN METODE DEDICATED STORAGE"

Adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau sepenuhnya atas nama saya atau pihak lain.

(Ahmat Setiabudi)

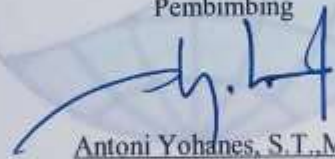
NIM : 16.04.61.0002

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Skripsi

Semarang, 13 juli 2020

Pembimbing



Antoni Yohanes, S.T.,M.T.

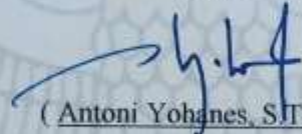
NIDN. 0617067502.

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim dosen penguji Skripsi Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata I Program Studi Teknik Industri.


Semarang, 28 Juli 2020

Ketua,


(Antoni Yohanes, S.T., M.T)


NIDN. 0617067502

Sekretaris,


(Antono Adhi, S.Kom., M.T., M.M)

NIDN. 0605017002

Anggota,


(Ir. Endro Prihastono, S.T., M.Kom)

NIDN. 0611087202

Mengetahui

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Fakultas Teknik

Dekan


(Dr. Dra. Vie Liana, M.MSI)

NIDN. 0603036501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah SWT tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(QS. Ar Ra'd :11).

Dari Aisyah Ra.Rasulullah SAW, bersabda,
“Orang yang pandai dalam membaca Al-Qur'an maka ia bersama malaikat yang mulia. Sedangkan, orang yang membacanya dan ia terbata-bata seta kesusahan maka baginya dua pahala.”

(HR.Bukhari, Muslim, Abu Daud)

PERSEMBAHAN

Karya ini khusus saya persembahkan kepada :

Kedua orang tua (Bapak Budi Utomo & Ibu Poniem) yang tercinta dan selalu mendukung sepenuhnya , terimakasih atas segala doa dan dukungan , dan segala sesuatu yang telah diberikan kepada saya.

Kedua adik tercinta saya Radit Ryan & M Rifki Kurniawan yang selalu mendoakan dan mendukung saya.

Dekan Fakultas Teknik, Ka-Prodi Teknik Industri , dan seluruh dosen di Falkutas

Teknik yang telah membimbing saya salama berada di perkuliahan.

Kekasih saya Sindy Kharisma Az-Zahra yang selalu menyemangati saya dan sahabat-sahabat tercinta dari semester 1 – 8.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “*Re-Layout Gudang Sepeda Motor Pada Pt X Dengan Metode Dedicated Storage*” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada yang terhormat:

1. Dr.Dra.Lie Liana,M.MSI selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. Ibu Ir. Enty Nurhayati, S.T., M.T. selaku Ketua program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. Bapak Antoni Yohanes,S.T.,M.T. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Yudi selaku Petugas TU dan Mas Lekhan selaku Petugas Kebersihan.
5. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan semangat , doa dan dukungan.
6. Sahabat dan teman – teman tercinta mahasiswa teknik industri angkatan 2015, 2016, 2017,dan 2018.
7. Almamater Falkutas Teknik Program Studi Teknik Industri Universitas Stikubank Semarang.

Pada akhirnya penulis berharap laporan ini dapat berguna bagi lembaga dan mahasiswa Fakultas Teknik dan semua pihak yang terkait. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sehingga laporan ini akan lebih bermanfaat.

(Ahmat Setiabudi)

ABSTRAK

Gudang merupakan suatu penunjang atau area yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Pada perusahaan PT X tata letak nya belum teratur atau tertata dengan baik. Permasalahan langsung dalam tata letak PT X sering sekali pada *overload* nya kapasitas dan penataan jarak agar saat pengambilan unit atau saat pengecekan unit lebih mudah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas sepeda motor dan membuat desain *layout* yang mudah untuk mengambil atau saat konsumen ingin melihat langsung sepeda motor di gudang. Data yang digunakan ialah data primer dan sekunder yang diambil pada perusahaan PT. X. Alat analisis yang digunakan untuk mendesain ulang *layout* pada PT. X yaitu volume parkir, kapasitas parkir, jarak antara satu slot dengan slot lain, dan metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Dedicated Storage*.

Dengan metode ini diperoleh hasil dalam gudang mempunyai kapasitas 6 slot dan setiap slot di isi dengan 20 unit, penataan sepeda motor dalam slotpun di hitung kapasitas unit yang ada dalam gudang agar semuanya tidak mengalami *overload*. dalam penelitian ini kapasitas unit setiap unit di hitung dari rata rata penjualan unit.

Kata kunci : gudang, tata letak gudang, kapasitas parkir

ABSTRACT

Warehouse is a support or area that is very important in a company. In the PT X company, the layout has not been organized or well organized. Direct problems in the layout of PT X often overload capacity and spacing so that when taking units or checking units easier.

This research aims to determine the capacity of the motorcycle and make a layout design that is easy to take or when consumers want to see the motorcycle directly in the warehouse. The data used are primary and secondary data which can

be obtained from PT. X. analysis tools used to redesign the layout at PT. X, namely parker volume, parker capacity, distance between one slot and another slot, and the method used in this research is the *Dedicated Storage* method.

With this method the results obtained in the warehouse has a capacity of 6 slots and each slot is filled with 20 units, structuring the motorcycle in the slots to calculate the capacity of the existing units in the warehouse so that everything does not overload. in this study the unit capacity of each unit is calculated from the average unit sales.

Keywords: warehouse, warehouse layout, parking capacity

Semarang, 13 juli 2020

Pembimbing



Antoni Yohanes, S.T.,M.T.

NIDN. 0617067502.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1.Tujuan Penelitian	3
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
1.4. Pembatasan Masalah Dan Asumsi Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
1.5.1. BAB I PENDAHULUAN	5
1.5.2. BAB II TELAAH PUSTAKA	5
1.5.3. BAB III METODE PENELITIAN	5
1.5.4. BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	5
1.5.5. BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	6
1.5.6. BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pengertian Gudang dan Tujuan	7
2.2. Pengertian Tata Letak dan Tujuan	8
2.3. Manfaat Tata Letak (<i>layout</i>)	9
2.4. Prinsip- Prinsip <i>Layout</i>	9
2.5. Prinsip Dasar Penyusunan Tata Letak (<i>layout</i>)	11

2.6. Jenis <i>Layout</i>	12
2.7. Metode Dedicated Storage.....	13
BAB III	15
METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Jenis dan Data Sumber.....	16
3.2.1 Data Primer	16
3.2.2 Data Sekunder	16
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.4. Space Requirment (Kebutuhan Ruang)	17
BAB IV	18
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	18
4.1. Pengumpulan Data	18
4.1.1.Data Primer	18
4.1.2.Data Sekunder.....	18
4.2 Pengolahan Data.....	19
4.2.1. Space Requirment (kebutuhan ruang).....	20
4.2.2. Penempatan Produk.....	21
4.3.3. Spesifikasi Sepeda Motor	22
BAB V	23
ANALISIS PEMECAHAN MASALAH.	23
5.1. Penempatan Produk	23
5.2. <i>Layout</i> Gudang.....	24
5.2.1. <i>Layout</i> Usulan Gudang ke 1	25
5.2.2. <i>Layout</i> Usulan Gudang ke 2	26
5.2.3. <i>Layout</i> Usulan Gudang ke 3	28
BAB VI	29
KESIMPILAN DAN SARAN	29
6.1. Kesimpulan	29
6.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram waktu tahapan penelitian	15
Gambar 4.1 langkah penempatan produk.....	21
Gambar 5.1 <i>Layout</i> gudang awal	24
Gambar 5.2 <i>Layout</i> alternatif 1	25
Gambar 5.3 <i>Layout</i> alternatif 2.....	26
Gambar 5.3 <i>Layout</i> alternatif 3.....	28
Gambar Lampiran 1 kondisi gudang sepeda motor yang <i>overload</i>	31
Gambar Lampiran 2 kondisi gudang yang tersusun acak-acakan.	31
Gambar Lampiran 3 kondisi gudang yang dijumpai konsumen.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Penjualan pada tahun 2019	19
--	----