

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN TATA LETAK GUDANG DENGAN**

**METODE CLASS BASED STORAGE DI PT ICI**

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat**

**dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu ( S1 )**



**Disusun Oleh**

Nama : Antonius Andrea Hermawan  
NIM : 41612110077  
Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Antonius Andrea Hermawan  
NIM : 41612110077  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Skripsi : Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode  
Class Based Storage di PT ICI

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis  
  
Antonius Andrea Hermawan



## LEMBAR PENGESAHAN

### Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode Class Based

### Storage di PT ICI

#### Disusun oleh

Nama : Antonius Andrea Hermawan

NIM : 41612110077

Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan Penelitian ini. Penelitian ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus diselesaikan setiap mahasiswa program studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercubuana Jakarta. Adapun judul Penelitian ini adalah **Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode Class Based Storage di PT ICI**

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak sekali kekurangan-kekurangan dalam penyusunan Penelitian ini. Untuk itu Penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi pengembangan dan penyempurnaan Penelitian ini.

Dalam penulisan Penelitian ini Penulis juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, antara lain:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan berkat-Nya yang telah dilimpahkan hingga saat ini.
2. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun materi.

3. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku pembimbing yang telah dengan sabar memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyelesaian Penelitian ini.
4. Seluruh keluarga besar PT. ICI yang sudah memberikan keceriaan dan semangat untuk menjadi pelita bagi anak bangsa.
5. Sahabat Bestprettt: Albert, Andy, Anneke, Arycko, Chin Chin, Evy, Feby, Felix, Ika, Ines dan Ryan yang senantiasa mendukung dalam kebersamaan.
6. Monika Ruti Nugrahita yang selalu mendukung dan memberikan asupan semangat untuk terus melanjutkan Penelitian ini.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang yang membacanya. Akhir kata sekian dan terima kasih.

Penulis,  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Antonius Andrea Hermawan

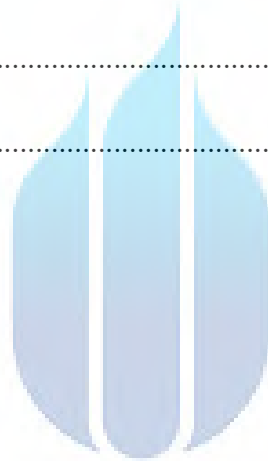
# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.5.1 Bab I Pendahuluan.....	4
1.5.2 Bab II Tinjauan Pustaka .....	4
1.5.3 Bab III Metodologi Penelitian.....	4
1.5.4 Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	4
1.5.5 Bab V Analisa Hasil.....	4
1.5.6 Bab VI Kesimpulan dan Saran .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Produksi.....	5
2.2 Sistem Pergudangan .....	6
2.2.1 Manajemen Pergudangan .....	6
2.2.2 Definisi Gudang .....	7
2.2.3 Dasar-Dasar Aktivitas Pergudangan .....	10
2.2.4 Fungsi Umum Gudang .....	12

2.2.5 Perencanaan Ruang Penyimpanan .....	15
2.2.6 Perencanaan Layout Penyimpanan .....	16
2.2.7 Klasifikasi Gudang.....	21
2.2.8 Klasifikasi Persediaan dalam Gudang.....	23
2.2.9 Kebijakan Penyimpanan.....	26
2.2.10 Tata Letak Barang Racking Sistem.....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Peninjauan Awal .....	33
3.2 Perumusan Tujuan.....	33
3.3 Langkah-langkah Penyelesaian Masalah.....	34
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>36</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	36
4.1.1 Data Primer.....	36
4.1.2 Data Sekunder .....	37
4.2 Pengolahan Data.....	50
4.2.1 Perhitungan Kapasitas Gudang.....	50
4.2.2 Perhitungan Aliran Bahan .....	51
<b>BAB V ANALISA HASIL .....</b>	<b>58</b>
5.1 Pengurutan Aktivitas Perpindahan dan Pembentukan Kelas .....	58
5.2 Penentuan Luas Penyimpanan .....	60
5.3 Perancangan Layout Perbaikan .....	62
5.4 Perhitungan Jarak Perpindahan .....	65
5.5 Analisis Hasil .....	67
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
6.1 Kesimpulan .....	68
6.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 .....	53
Tabel 4.2. ....	55
Tabel 4.3. ....	57
Tabel 5.1. ....	60
Tabel 5.2. ....	62
Tabel 5.3. ....	65
Tabel 5.4. ....	67



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4.1.</b> ....	39
<b>Gambar 4.2.</b> ....	56
<b>Gambar 5.1.</b> ....	63

