

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Rumusan Masalah .....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Batasan Penelitian .....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
1.8 Jadwal Pelaksanaan .....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Tata Letak.....	11
2.1.1 Jenis Jenis Tata Letak.....	11
2.2 <i>Systematical Layout Planning</i> .....	14
2.2.1 Langkah <i>Systematical Layout Planning</i> .....	14
2.2.2 <i>Operation Process Chart</i> .....	15
2.2.3 <i>Routing Sheet</i> .....	16
2.2.4 <i>Multi Product Process Chart</i> .....	17
2.2.5 <i>From To Chart</i> .....	18
2.2.6 <i>Activity Relationship Chart</i> .....	19
2.2.7 <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	20

2.2.8 <i>Area Allocation Diagram</i> .....	21
2.3 <i>Warehouse</i> .....	22
2.3.1 <i>Metode Shared Storage</i> .....	22
2.3.2 <i>Tahapan Shared Storage</i> .....	23
2.3.3 <i>Material Handling</i> .....	24
2.3.4 <i>Kebutuhan Ruangan</i> .....	25
2.4 <i>Flexsim</i> .....	25
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
3.1 <i>Tempat Penelitian Ruang Lingkup</i> .....	32
3.2 <i>Metodologi Penelitian</i> .....	32
<b>BAB 4 PENGUMPULAN DATA</b> .....	<b>34</b>
4.1 <i>Identifikasi Organisasi</i> .....	34
4.1.1 <i>Sejarah dan Profil Perusahaan</i> .....	34
4.1.2 <i>Luas Layout</i> .....	36
4.1.3 <i>Fasilitas dan Alat Produksi</i> .....	37
4.2 <i>Alur Produksi</i> .....	40
4.2.1 <i>Alur Pemroduksian</i> .....	40
4.2.2 <i>Jadwal dan Jumlah Produksi</i> .....	42
4.2.3 <i>Sistem Pergudangan</i> .....	43
<b>BAB 5 PENGOLAHAN DATA</b>	
5.1 <i>Pengolahan Data Systematical Layout Planning</i> .....	44
5.1.1 <i>Pembuatan OPC</i> .....	44
5.1.2 <i>Routing Sheet</i> .....	46
5.1.3 <i>MPPC</i> .....	48
5.1.4 <i>From To Chart</i> .....	49
5.1.5 <i>Activity Relationship Chart</i> .....	52
5.1.6 <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	54
5.1.7 <i>Area Allocation Diagram</i> .....	56
5.1.8 <i>Flow Process Chart</i> .....	58
5.1.9 <i>Perhitungan Layout</i> .....	59
5.2 <i>Pengolahan Data Shared Storage</i> .....	61

5.2.1	Kebutuhan Produksi .....	61
5.2.2	Kebutuhan Ruangan .....	61
5.2.3	Lebar <i>Aisle</i> .....	62
5.2.4	<i>Throughput</i> .....	62
5.2.5	<i>Assignment</i> .....	63
5.2.6	Jarak Area.....	65
5.2.7	<i>Layout Akhir</i> .....	66
5.3	Pengujian .....	67
5.3.1	Pengujian Layout Sebelum.....	67
5.3.2	Pengujian Layout Alternatif 1 .....	69
5.3.3	Pengujian Layout Alternatif 2 .....	71
5.3.4	Hasil Pemilihan .....	73
5.3.5	Perhitungan Ongkos Material Handling.....	77
5.4	Implementasi Langsung .....	78
5.4.1	Penampakan Lantai Gudang Bahan Baku.....	78
5.4.2	Penampakan Lantai Gudang Bahan Jadi.....	78
5.4.3	Penampakan Area Produksi .....	79
5.4.4	Penampakan Area <i>Finishing</i> .....	79
<b>BAB 6 KESIMPULAN.....</b>		<b>80</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Layout Awal Perusahaan.....	5
Gambar 1.2 Tempat Produksi Awal.....	6
Gambar 1.3 Kurva S Penelitian.....	10
Gambar 2.1 <i>Process Layout</i> .....	12
Gambar 2.2 <i>Fixed Layout</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>Product Layout</i> .....	14
Gambar 2.4 <i>Operation Process Chart</i> .....	16
Gambar 2.5 <i>Routing Sheet</i> .....	17
Gambar 2.6 <i>Multi Product Process Chart</i> .....	18
Gambar 2.7 <i>From To Chart</i> .....	19
Gambar 2.8 <i>Activity Relationship Chart</i> .....	20
Gambar 2.9 <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	21
Gambar 2.10 <i>Area Allocation Diagram</i> .....	22
Gambar 2.11 <i>Flexsim</i> .....	26
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian .....	32
Gambar 4.1 Logo Perusahaan .....	35
Gambar 4.2 <i>Layout Awal</i> .....	37
Gambar 4.3 Pergudangan .....	43
Gambar 5.1 <i>Operation Process Chart</i> Penelitian .....	45
Gambar 5.2 <i>Routing Sheet</i> Penelitian.....	47
Gambar 5.3 ARC Penelitian.....	53
Gambar 5.4 ARD Penelitian Alternatif 1 .....	54
Gambar 5.5 ARD Penelitian Alternatif 2.....	55
Gambar 5.6 AAD Penelitian Alternatif 1 .....	56
Gambar 5.7 AAD Penelitian Alternatif 2.....	57
Gambar 5.8 FPC Penelitian Alternatif 1 .....	58
Gambar 5.9 FPC Penelitian Alternatif 2 .....	59
Gambar 5.10 Perhitungan <i>Layout</i> Penelitian .....	60
Gambar 5.11 <i>Layout</i> Akhir dari Desain .....	66

Gambar 5.12 <i>Layout</i> Lantai 2 Sebelum.....	67
Gambar 5.13 <i>Layout</i> Lantai 3 Sebelum.....	67
Gambar 5.14 Hasil Simulasi Sebelum Tata Ulang.....	68
Gambar 5.15 Alternatif 1 Lantai 2 .....	69
Gambar 5.16 Alternatif 1 Lantai 3 .....	69
Gambar 5.17 Hasil Simulasi Alternatif 1 .....	70
Gambar 5.18 Alternatif 2 Lantai 2 .....	71
Gambar 5.19 Alternatif 2 Lantai 3 .....	71
Gambar 5.20 Hasil Simulasi Alternatif 2.....	72
Gambar 5.21 Hasil Pemilihan .....	73
Gambar 5.22 <i>Layout</i> Final Rancangan Ukuran.....	74
Gambar 5.23 <i>Layout</i> Final Rancangan <i>Flow Process</i> .....	75
Gambar 5.24 <i>Layout</i> Final Rancangan.....	76
Gambar 5.25 Hasil Implementasi Gudang Bahan Baku .....	78
Gambar 5.26 Hasil Implementasi Gudang Bahan Jadi .....	78
Gambar 5.27 Hasil Implementasi Area Produksi.....	79
Gambar 5.28 Hasil Implementasi Area <i>Finishing</i> .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Mesin <i>Layout</i> Awal .....	6
Tabel 1.3 Jadwal pelaksanaan Skripsi Gantt Chart .....	10
Tabel 2.1 <i>Literature Review</i> .....	27
Tabel 4.1 Ukuran <i>Layout</i> .....	36
Tabel 4.2 Mesin Produksi .....	38
Tabel 4.3 Bahan Baku Produksi.....	39
Tabel 4.4 Jadwal Produksi .....	42
Tabel 5.1 Asumsi <i>Routing Sheet</i> .....	46
Tabel 5.2 MPPC Penelitian .....	48
Tabel 5.3 Aliran Komponen Penelitian.....	49
Tabel 5.4 FTC Penelitian .....	49
Tabel 5.5 FTC <i>Inflow</i> Penelitian .....	50
Tabel 5.6 FTC <i>Outflow</i> Penelitian.....	51
Tabel 5.7 Tabel Keterangan FTC Penelitian .....	51
Tabel 5.8 Tabel Hubungan Penelitian .....	52
Tabel 5.9 Skala Kepentingan Penelitian.....	52
Tabel 5.10 Kebutuhan Produksi .....	61
Tabel 5.11 Kebutuhan Ruang .....	62
Tabel 5.12 Lebar <i>Aisle</i> .....	62
Tabel 5.13 <i>Throughput</i> .....	63
Tabel 5.14 <i>Assignment</i> .....	64
Tabel 5.15 Jarak Area .....	65
Tabel 5.16 Perhitungan OMH.....	77