

## DAFTAR ISI

### **HALAMAN JUDUL**

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Batasan Masalah .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	9
2.1 Pengertian Tata Letak Fasilitas .....	9
2.2 Metode Pengaturan Tata Letak .....	9
2.2.1 Tata Letak Fasilitas Berdasarkan Aliran ( <i>Product Layout</i> ) .....	9
2.2.2 Tata Letak Fasilitas Berdasarkan Fungsi Atau Macam Proses ( <i>Process Layout</i> ) .....	9
2.2.3 Tata Letak Fasilitas Berdasarkan Lokasi Material Tetap ( <i>Fixed Position Layout</i> ) .....	10
2.2.4 Tata Letak Fasilitas Kelompok Produk ( <i>Group Technology Layout</i> )	10
2.3 Jenis-jenis Pola Aliran Bahan .....	11
2.4 Perancangan <i>Layout</i> .....	13

2.4.1 Pengertian <i>Systematic Layout Planning</i> (SLP) .....	13
2.4.2 Metode <i>Systematic Layout Planning</i> (SLP) .....	14
2.4.3 Langkah-langkah Membuat <i>Systematic Layout Planning</i> (SLP) ..	14
2.5 Konsep Dasar <i>Lean</i> .....	23
2.5 Pengertian <i>Lean Manufacturing</i> .....	24
2.7 Tujuan <i>Lean Manufacturing</i> .....	24
2.8 Pemborosan ( <i>Waste</i> ) .....	24
2.9 Studi Waktu .....	25
2.10 Waktu Siklus .....	25
2.11 Waktu Normal .....	26
2.12 Waktu Baku .....	26
2.13 Faktor Penyesuaian .....	26
2.14 Kelonggaran .....	29
2.15 Perhitungan Matriks <i>Lean</i> .....	32
2.16 <i>Value Stream Mapping</i> (VSM) .....	32
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	37
3.1 Tempat Penelitian .....	37
3.2 Metodologi Penelitian .....	37
<b>BAB 4 PENGUMPULAN DATA</b> .....	40
4.1 Identitas Organisasi .....	40
4.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan .....	40
4.1.2 Data Penelitian .....	42
4.1.2.1 <i>Layout</i> Lantai Produksi .....	42
4.1.2.2 Luas Lantai Sebelum <i>Re-Layout</i> .....	43
4.1.2.3 Jumlah Hari Kerja .....	43
4.1.2.4 Jumlah Produksi per Tahun .....	44
4.1.2.5 Dimensi Produk .....	44
4.2 Mesin, Peralatan, dan Teknologi .....	44
4.3 Proses Produksi .....	46
4.4 Waktu Siklus Produksi .....	47
<b>BAB 5 PENGOLAHAN, ANALISIS, DAN HASIL SIMULASI</b> .....	48

5.1 Pengolahan Data .....	48
5.1.1 <i>Flow Process Chart</i> (FPC) .....	48
5.1.2 <i>Operation Process Chart</i> (OPC) .....	50
5.1.3 <i>Routing Sheet</i> .....	52
5.1.4 <i>Multi Product Process Chart</i> (MPPC) .....	53
5.1.5 <i>From To Chart</i> (FTC) .....	53
5.1.6 <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC) .....	56
5.1.7 <i>Worksheet</i> (Lembar Kerja) .....	58
5.1.8 <i>Activity Template Block Diagram</i> (ATBD) .....	59
5.1.9 <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD) .....	60
5.1.10 <i>Area Allocation Diagram</i> (AAD) .....	61
5.1.11 <i>Flow Process Material</i> .....	62
5.2 Perhitungan Waktu Siklus .....	64
5.2.1 Uji Normalitas .....	64
5.2.2 Uji Keseragaman Data .....	64
5.2.3 Uji Kecukupan Data .....	66
5.3 Penentuan Faktor Penyesuaian .....	71
5.4 Penentuan Kelonggaran .....	71
5.5 Perhitungan Waktu Baku .....	73
5.6 <i>Current Value Stream Mapping</i> .....	73
5.7 <i>Process Activity Mapping</i> .....	74
5.8 Analisa <i>Waste</i> .....	75
5.9 Perancangan Tata Letak Alternatif .....	79
5.9.1 Alternatif Tata Letak Usulan 1 .....	79
5.9.2 Analisa Jarak dan Waktu pada Tata Letak Usulan 1 .....	81
5.9.3 Alternatif Tata Letak Usulan 2 .....	82
5.9.4 Analisa Jarak dan Waktu pada Tata Letak Usulan 2 .....	83
5.9.5 Perbandingan Jarak dan Waktu pada Setiap <i>Layout</i> .....	84
5.10 <i>Future Value Stream Mapping</i> .....	84
5.11 Pemilihan Tata Letak Usulan .....	85
5.12 Rancangan <i>Software ProModel</i> .....	89

5.13 Kemudahan dan Kesulitan Metode .....	92
5.14 Kendala Metode .....	92
5.15 Pendapat Pihak Pabrik .....	92
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>93</b>
6.1 Kesimpulan .....	93
6.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	