

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Definisi Tata Letak Fasilitas.....	4
2.2 Tujuan Tata Letak Fasilitas	5
2.2.1 Macam/Tipe Tata Letak dan Dasar-dasar Pemilihannya	7
2.2.2 Perancangan Fasilitas	8
2.2.3 Tujuan-tujuan Rancangan Fasilitas	9
2.2.4 Ciri-ciri Tata Letak yang Baik.....	10
2.2.5 Tipe-tipe Pola Aliran	11
2.3 Pengertian Umum Pemindahan Bahan dan Produk.....	13
2.3.1 Aspek Tujuan Pokok Pemindahan Bahan.....	13
2.3.2 Peta Proses Operasi (<i>Operation Process Chart</i>)	15
2.4 Alat-alat perancangan <i>Layout</i>	18
2.4.1 Aliran Bahan.....	18

2.4.2	ARC (<i>Activity Relationship Chart</i>)	19
2.5	<i>Systematic layout planning</i> (SLP)	20
2.6	<i>Blocplan</i>	25
2.7	Penelitian Terkait.....	28
2.8	Kerangka Pemikiran	31
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Objek Penelitian	33
3.2	Prosedur Penelitian.....	33
3.2.1	Studi Lapangan.....	35
3.2.2	Studi Pustaka	35
3.2.3	Identifikasi Masalah	35
3.2.4	Perumusan Masalah.....	35
3.2.5	Penetapan Tujuan	36
3.3	Tahap Pengumpulan Data.....	36
3.3.1	Observasi	36
3.3.2	Wawancara	36
3.3.3	Pengukuran langsung.....	36
3.4	Tahap Pengolahan Data.....	37
3.4.1	<i>Sistematic Layout Planning</i>	37
3.5	Analisis Dan Interpretasi Hasil.....	38
3.6	Kesimpulan Dan Saran	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Profil Perusahaan.....	39
4.1.1	Visi Misi Perusahaan.....	39
4.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan.....	40
4.2	Pengumpulan Data.....	41
4.2.1	Produk Pipa Cacing	41
4.2.2	Dimensi Fasilitas	41
4.2.3	Waktu Proses.....	43
4.3	Pengolahan Data.....	44
4.3.1	Peta Proses Oprasi	44

4.4	Perhitungan Jarak antar Fasilitas Produksi.....	45
4.4.1	<i>Activity Relationship Chard</i> (ARC)	46
4.4.2	<i>Work Sheet</i> pada <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD)	48
4.4.3	<i>Activity Relationship Diagram</i>	48
4.5	Penentuan Luas Area.....	50
4.5.1	<i>Space Ralationship Diagram</i>	52
4.5.2	<i>Modifying Consideration</i>	53
4.5.3	<i>Practical Limitation</i>	53
4.6	Perancangan Alternatif Tata letak menggunakan <i>Algoritma Blocplan</i>	54
4.6.1	<i>Multistory Layout</i>	54
4.6.2	<i>Layout</i> terpilih	62
4.7	Evaluasi Perancangan Tata Letak.....	63
4.7.1	Gambaran <i>Block Layout</i>	63
4.7.2	Perhitungan Jarak <i>Rectilinear</i>	67
4.8	Analisis Hasil dan Pembahasan.....	68
4.8.1	Analisis Hubungan Kedekatan Antar Fasilitas.....	68
4.8.2	Analisis Perancangan Tata Letak	69
4.8.3	Analisis Pemilihan Alternatif Tata Letak	70
4.8.4	Analisis Jarak Perpindahan Material	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Unsur-unsur Dalam Perancangan Fasilitas	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Proses <i>Chart</i>	17
Tabel 2. 3 Derajat Hubungan Aktivitas.....	20
Tabel 2. 4 Penelitian Terkait	28
Tabel 4. 1 <i>Bill Of Material</i>	41
Tabel 4. 2 Dimensi Fasilitas yang Dapat Di Pindah.....	42
Tabel 4. 3 Dimensi Fasilitas yang Tidak Dapat di pindah	42
Tabel 4. 4 Total Keseluruhan Lantai Produksi.....	43
Tabel 4. 5 Waktu Proses Produksi	43
Tabel 4. 6 Jarak Antar Departemen Sebelum Perbaikan.....	46
Tabel 4. 7 Alasan Pada <i>Activity Relationship Chart</i>	46
Tabel 4. 8 Derajat Kedekatan <i>Activity Relationship Chart</i>	47
Tabel 4. 9 <i>Work Sheet Activity Relationship Diagram</i>	48
Tabel 4. 10 Kode Warna <i>Activity Relationship Diagram</i>	50
Tabel 4. 11 <i>Aisle Allowance Estimation</i>	51
Tabel 4. 12 Total Luas Area Produksi.....	51
Tabel 4. 13 Nilai Alternatif <i>Layout Blocplan</i>	61
Tabel 4. 14 Koordinat X Y Sebelum Perbaikan.....	64
Tabel 4. 15 Koordinat X Y Sesudah Perbaikan.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistematika Perancangan Fasilitas Pabrik	4
Gambar 2. 2 Pola Aliran Garis Lurus	11
Gambar 2. 3 Pola Aliran Zig-Zag.....	11
Gambar 2. 4 Pola Aliran Bentuk U	12
Gambar 2. 5 Pola Aliran Melingkar	12
Gambar 2. 6 Pola Aliran Sudut Ganjil	12
Gambar 2. 7 <i>Activity Relationship Chart</i>	19
Gambar 2. 8 <i>Systematic Layout Planing</i>	22
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran	32
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	34
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan.....	40
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi	40
Gambar 4. 3 Aliran Peta Proses Operasi	45
Gambar 4. 4 <i>Activity Relationship Chart</i>	47
Gambar 4. 5 <i>Activity Relationship Diagram</i>	49
Gambar 4. 6 <i>Space requirement diagram</i>	52
Gambar 4. 7 <i>Software Dosbox</i>	55
Gambar 4. 8 Algoritma <i>Blocplan</i>	55
Gambar 4. 9 Input Data Baru/Data Lama.....	55
Gambar 4. 10 Input Departemen	56
Gambar 4. 11 Tampilan Input Departemen 1.....	56
Gambar 4. 12 Total Departemen	56
Gambar 4. 13 <i>Activity Relationship Blocplan</i>	57
Gambar 4. 14 <i>Code Score Blocpan</i>	57
Gambar 4. 15 Hasil Perhitungan Algoritma Score.....	58
Gambar 4. 16 Tampilan Pilihan Layout	58
Gambar 4. 17 Tampilan Departemen Manual	58
Gambar 4. 18 <i>Layout Usulan 1</i>	59

Gambar 4. 19	<i>Layout Usulan 2.....</i>	59
Gambar 4. 20	<i>Layout Usulan 3.....</i>	60
Gambar 4. 21	<i>Layout Usulan 4.....</i>	60
Gambar 4. 22	<i>Layout Usulan 5.....</i>	60
Gambar 4. 23	<i>Layout Sesudah Perbaikan.....</i>	62
Gambar 4. 24	<i>Layout Sebelum Perbaikan</i>	65
Gambar 4. 25	<i>Layout Perbaikan Blocplan.....</i>	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Layout</i> Sebelum perbaikan.....	76
Lampiran 2 perhitungan jarak antar fasilitas awal.....	77
Lampiran 3 jarak antar fasilitas awal.....	78
Lampiran 4 <i>Layout</i> Usulan <i>Blocplan</i>	79
Lampiran 5 perhitungan jarak ntar fasilitas Stelah Perbaikan	80
Lampiran 6 Jarak Antar Fasilitas Setelah Perbaikan	81
Lampiran 7	82
Lampiran 8	83
Lampiran 9	84
Lampiran 10	85

