



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Asumsi Dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	6
3.1 Definisi Tata Letak Fasilitas	6
3.2 Macam Atau Tipe Tata Letak Fasilitas	7
3.3 Definisi Perencanaan Dan Perancangan Tata Letak Fasilitas	14
3.4 Tujuan Pengaturan Dan Perencanaan Tata Letak Pabrik	14
3.5 Pola Aliran Bahan Proses Produksi	15
3.5.1 <i>Straight line</i>	15
3.5.2 <i>Serpentine</i> atau <i>zig-zag (s-shaped)</i>	16
3.5.3 <i>U-shaped</i>	16



3.5.4	<i>Circular</i>	17
3.5.5	<i>Odd-angle</i>	17
3.6	Dasar-dasar Perancangan Proses (<i>process design</i>)	18
3.6.1	<i>Flow shop</i>	18
3.6.2	<i>Job shop</i>	18
3.7	<i>Material Handling</i>	19
3.7.1	Sebab-sebab pemborosan dalam <i>material handling</i>	20
3.7.2	Usaha untuk memperkecil <i>material handling</i>	20
3.8	Teknik-Teknik Konvensional Untuk Analisis Aliran Bahan	21
3.8.1	Pembuatan Peta Proses Operasi	21
3.8.2	Pembuatan Peta Aliran Proses	21
3.8.3	Pembuatan Diagram Alir	21
3.9	Analisa Dan Perencanaan Kedekatan Antar Ruang	21
3.9.1	Metode kuantitatif	21
3.10	Analisa Tata Letak Fasilitas Terkomputer	23
3.10.1	Tuntutan masukan	23
3.10.2	Cara kerja <i>CRAFT</i>	24
3.10.3	Cara penggambaran tata letak	24
3.10.4	Keuntungan dan keterbatasan <i>CRAFT</i>	24
3.10.5	Teknik program <i>layout</i>	25
3.11	Analisis Kelayakan Tata Letak Fasilitas Produksi	26
3.12	Analisis Perhitungan Biaya Produksi	27
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		28
4.1	Objek Penelitian	28
4.2	Teknik Pengumpulan Data	28
4.2.1	Jenis data atau variabel yang digunakan	29
4.2.2	Metode pengumpulan data	30
4.2.3	Sumber data	30
4.2.4	Teknik pengambilan <i>sample</i>	31
4.2.5	Instrumen pengumpulan data	31
4.2.6	Teknik penganalisaan data	31



4.3	Diagram Alir Penelitian	32
4.3.1	<i>Start</i>	34
4.3.2	Survey lokasi dan pengambilan data	35
4.3.3	Olah dan analisa data	44
4.3.4	Membuat rancangan alternatif tata letak baru	45
4.3.5	Hasil rancangan	45
4.3.6	Analisa layout alternatif	45
4.3.7	Pembahasan dan kesimpulan	46
4.3.8	Selesai	46
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
5.1	Hasil Analisa Dan Pengolahan Data	47
5.1.1	Tata letak pabrik awal	47
5.1.2	Jenis produk	47
5.1.3	Jumlah aliran material dan jarak perpindahan	47
5.1.4	<i>Assembly chart</i>	52
5.1.5	<i>Operation process chart</i>	52
5.2	Perancangan Tata Letak Alternatif	52
5.2.1	<i>Activity relationship chart</i>	52
5.2.2	<i>From to chart</i>	53
5.2.3	<i>Area alocation diagram (AAD)</i>	54
5.2.4	Hasil rancangan tata letak alternatif	55
5.3	Analisa Layout Alternatif	58
5.3.1	Perbandingan <i>momen handling</i> tiap <i>layout</i> alternatif	58
5.3.2	Analisa efektifitas waktu perpindahan material	59
5.3.3	Perbandingan biaya produksi	59
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63