



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tata Letak Fasilitas Produksi	4
2.2. Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi	5
2.3. Pola Aliran Pemindahan Bahan	6
2.4. Analisa Kebutuhan Mesin Atau Stasiun Kerja	8
2.4.1. Waktu Kerja Standar	8
2.4.2. Efisiensi	10
2.4.3. Perhitungan Kebutuhan Stasiun Kerja	11
2.5. Analisa Teknis Perencanaan dan Pengukuran Aliran Bahan	11
2.6. Metode Kuantitatif Guna Menganalisa Aliran Bahan	13
2.6.1. Diagram Tali	13
2.6.2. <i>Triangular Flow Diagram</i>	14
2.6.3. Peta Dari-Ke	14
2.6.4. Metode <i>Load Path Matrix</i>	15
2.7. Metode Kualitatif Guna Menganalisa Aliran Bahan	16
2.8. Pemindahan Bahan	20
2.9. Nilai Uang Terhadap Waktu	21
2.9.1. Persamaan Pembayaran Tunggal	21
2.9.2. Persamaan Pembayaran Seragam Berturut-turut	21
2.10. Analisis <i>Rate of Return</i>	22



### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Objek Penelitian	23
3.2. Alat Penelitian	23
3.3. Data yang Dibutuhkan	23
3.4. Tahapan Penelitian	24
3.5. Bagan Alir Penelitian	26

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1. Pengumpulan Data	27
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	27
4.1.2. Proses Produksi	27
4.1.3. Peta Proses Operasi	30
4.1.4. Data Permintaan Kain	31
4.1.5. Data Stasiun Kerja	31
4.2. Pengolahan Data	32
4.2.1. Peramalan Permintaan dan Rencana Produksi	32
4.2.2. Waktu Baku Proses dan Perpindahan	33
4.2.3. Efisiensi dan Kebutuhan Stasiun Kerja	35
4.2.4. Frekuensi dan Biaya Perpindahan Stasiun Kerja	38
4.2.5. Kebutuhan Luas Stasiun Kerja	41

### **BAB V PEMBAHASAN**

5.1. Penilaian Tata Letak Awal	44
5.1.1. Penilaian Tata Letak Awal Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	44
5.1.2. Penilaian Tata Letak Awal Berdasarkan Aliran Bahan	45
5.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 1	45
5.2.1. Penilaian Tata Letak Alternatif 1 Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	45
5.2.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 1 Berdasarkan Aliran Bahan	46
5.3. Penilaian Tata Letak Alternatif 2	46
5.3.1. Penilaian Tata Letak Alternatif 2 Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	46
5.3.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 2 Berdasarkan Aliran Bahan	47
5.4. Penilaian Tata Letak Alternatif 3	47
5.4.1. Penilaian Tata Letak Alternatif 3 Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	48
5.4.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 3 Berdasarkan Aliran Bahan	48
5.5. Penilaian Tata Letak Alternatif 4	48
5.6. Penilaian Tata Letak Alternatif 5	49
5.6.1. Penilaian Tata Letak Alternatif 5 Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	49
5.6.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 5 Berdasarkan Aliran Bahan	50



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Perancangan Tata Letak Fasilitas Produksi Untuk Meminimalkan Pemindahan Bahan**  
Lilik Agus Sugiyono, Ir. Anna Maria Sri Asih, ST., M.M., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng  
Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.7. Penilaian Tata Letak Alternatif 6	50
5.7.1. Penilaian Tata Letak Alternatif 6 Berdasarkan Peta Hubungan Aktivitas (ARC)	51
5.7.2. Penilaian Tata Letak Alternatif 6 Berdasarkan Aliran Bahan	51
5.8. Analisis Keuangan Antar Alternatif Tata Letak	51
5.9. Perbandingan Antar Alternatif Tata Letak	54
 <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran	57
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b>	58
<b>LAMPIRAN</b>	59