

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-3
1.3 Batasan dan Asumsi masalah.....	I-3
1.4 Tujuan penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat penelitan.....	I-4
1.6 Sistematika penulisan .....	I-4

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Produktivitas kerja .....	II-1
2.2 Ergonomi .....	II-3
2.3 Ergonomi Makro .....	II-4
2.3.1 Sejarah Ergonomi Makro .....	II-5
2.3.2 Metode - Metode Ergonomi Makro.....	II-8
2.4 Lingkungan Kerja.....	II-11
2.4.1 Lingkungan Kerja Fisik .....	II-12
2.4.2 Pencahayaan .....	II-12
2.4.3 Kebisingan .....	II-16
2.4.4 Temperatur Lingkungan Kerja .....	II-19
2.5 Pengujian Data.....	II-22
2.5.1 Uji Keseragaman Data.....	II-22
2.5.2 Uji Kecukupan Data .....	II-24
2.6 Sistem .....	II-25
2.6.1 Definisi Sistem .....	II-25
2.6.2 Karakteristik sistem .....	II-25
2.7 Pemodelan Sistem .....	II-27
2.7.1 Definisi Pemodelan Sistem.....	II-27
2.7.2 <i>Powersim Study</i> Sebagai Sistem Dinamis .....	II-29

2.7.3	Komponen Sistem Dinamis .....	II-30
2.7.4	Validasi Model Sistem Dinamis .....	II-33
2.8	Penelitian Terkait .....	II-36
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1	Obyek Penelitian .....	III-1
3.2	Pengumpulan Data .....	III-1
3.3	Kerangka Penelitian .....	III-2
3.4	Langkah-langkah Pengolahan Data.....	III-4
3.5	Analisis Hasil .....	III-6
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-6
<b>BAB IV</b>	<b>PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL</b>	
4.1	Pengumpulan data .....	IV-1
4.1.1	Pengumpulan data .....	IV-1
4.1.2	Produk yang dihasilkan.....	IV-2
4.1.3	Data finansial Perusahaan .....	IV-3
4.2	Pengolahan data .....	IV-3
4.2.1	Data investasi ergonomi.....	IV-5
4.2.2	Uji statistik data pengukuran.....	IV-7
4.2.3	Pembuatan simulasi .....	IV-12
4.2.4	Perhitungan tingkat produktivitas kerja.....	IV-30
4.3	Analisis hasil .....	IV-31
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
LAMPIRAN A Perhitungan produktivitas awal		
LAMPIRAN B Perhitungan dengan <i>software</i> SPSS		
LAMPIRAN C Hasil simulasi dengan powersim		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Intensitas Cahaya .....	II-15
Tabel 2.2 Standar Baku Kebisingan.....	II-18
Tabel 2.3 Pengendalian Panas Yang Disarankan OSHA .....	II-21
Tabel 4.1 Pengukuran lingkungan kerja fisik .....	IV-1
Tabel 4.2 Produksi beras perhari .....	IV-3
Tabel 4.3 Data finansial perusahaan.....	IV-4
Tabel 4.4 Rencana investasi ergonomi .....	IV-7
Tabel 4.5 Uji statistik data.....	IV-7
Tabel 4.6 Uji regresi linear berganda SPSS .....	IV-16
Tabel 4.7 Uji statistik data SPSS .....	IV-16
Tabel 4.8 Definisi variabel powersim .....	IV-18
Tabel 4.9 Hasil simulasi <i>output</i> produksi.....	IV-21
Tabel 4.10 Simulasi profit .....	IV-22
Tabel 4.11 Simulasi output produksi sebelum investasi(SK1) .....	IV-24
Tabel 4.12 Simulasi profit sebelum investasi ergonomi(SK1) .....	IV-25
Tabel 4.14 Simulasi data lingkungan kerja fisik .....	IV-26
Tabel 4.15 Simulasi <i>output</i> setelah investasi ergonomi(SK2) .....	IV-28
Tabel 4.16 Simulasi profit setelah investasi ergonomi(SK2).....	IV-29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 simbol <i>level</i> .....	II-30
Gambar 2.2 Simbol <i>Rate</i> .....	II-31
Gambar 2.3 Simbol <i>Auxiliary</i> .....	II-31
Gambar 2.4 Simbol <i>Constant</i> .....	II-32
Gambar 2.5 simbol Sumber dan Buangan.....	II-32
Gambar 2.6 Simbol Transfer .....	II-33
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	III-3
Gambar 4.1 Grafik kendali data Pencahayaan .....	IV-11
Gambar 4.2 Grafik kendali data kebisingan .....	IV-11
Gambar 4.3 Grafik kendali data suhu ruangan.....	IV-12
Gambar 4.4 <i>Causal loop diagram</i> .....	IV-16
Gambar 4.5 <i>Stock flow diagram</i> .....	IV-19
Gambar 4.6 Grafik hasil simulasi profit.....	IV-27