

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
NOMOR PERSOALAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Batasan Masalah .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Peramalan .....	7
2.1.1. Teknik Peramalan.....	8
2.1.2. Model Peramalan .....	9
2.1.2.1. Model Rata-rata Bergerak.....	9
2.1.2.2. Model Pemulusan Eksponensial Tunggal .....	10
2.1.2.3. Model Pemulusan Eksponensial Ganda.....	11
2.1.2.4. Model Peramalan dengan Mempertimbangkan Pengaruh Musiman..	11
2.1.3. Kesalahan Peramalan.....	12
2.1.4. Validasi Model Peramalan.....	13
	v

2.2.	Analisis Biaya .....	14
2.2.1.	Klasifikasi Biaya .....	14
2.2.2.	Perilaku Biaya .....	16
2.2.3.	Metode Penentuan Biaya Per Unit .....	16
2.3.	Pengukuran Waktu Kerja .....	17
2.3.1.	Pengukuran Waktu Kerja dengan Metode Studi Waktu .....	18
2.3.2.	Pengujian Kenormalan Data .....	19
2.3.2.1.	Distribusi Normal .....	19
2.3.2.2.	<i>Goodness Of Fit Test</i> .....	21
2.3.2.3.	Prosedur Pengujian Kenormalan Data .....	22
2.3.3.	Pengujian Kecukupan Data .....	23
2.3.4.	Pengujian Keseragaman Data .....	24
2.3.5.	Penyesuaian Waktu Normal dengan Performance Rating Kerja .....	25
2.2.6.	Penetapan Waktu Longgar dan Waktu Baku.....	28
2.4.	<i>Linear Programming</i> .....	29
2.4.1.	Pengertian Umum.....	29
2.4.2.	Bentuk Umum <i>Linear Programming</i> .....	30
2.4.3.	Karakteristik Masalah <i>Linear Programming</i> .....	31
2.4.4.	Asumsi-asumsi Dasar <i>Linear Programming</i> .....	33
2.4.5.	Metode Simplek.....	34
2.4.6.	Analisa Sensitifitas .....	37
2.4.7.	Interpretasi Hasil <i>Linear Programming</i> dengan QS .....	38
2.5.	<i>Integer Programming</i> .....	40
2.5.1.	Metode <i>Branch and Bound</i> untuk <i>Integer Programming</i> .....	41
2.6.	Perencanaan Produksi Agregat.....	43
2.6.1.	Definisi Perencanaan Agregat.....	43
2.6.2.	Fungsi Perencanaan Agregat.....	44
2.6.3.	Tujuan Perencanaan Agregat.....	45
2.6.4.	Strategi Perencanaan Agregat.....	46
2.6.5.	Perencanaan Agregat dengan Model <i>Linear Programming</i> .....	48

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Persiapan.....	51
3.2.	Pengumpulan Data.....	51
3.3.	Pengolahan Data.....	54
3.3.1.	Peramalan Permintaan.....	54
3.3.2.	Pengukuran Waktu Operasi.....	56
3.3.2.1.	Peguajian Data Waktu.....	56
3.3.2.2.	Penentuan Waktu Baku.....	57
3.3.3.	Penentuan Biaya Produksi.....	58
3.3.4.	Perencanaan Produksi Agregat.....	58
3.3.5.	Perencanaan Produksi Agregat dengan Model Linear Programming...	60
3.3.6.	Metode Simplek.....	63
3.3.7.	Perencanaan Tingkat Tenaga Kerja dengan Integer Programming.....	64
3.3.8.	Metode Branch and Bound.....	66
3.4.	Analisis dan Pembahasan Hasil Pengolahan Data.....	67

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1.	Pengumpulan Data.....	69
4.1.1.	Data Proses Pengolahan Biji Kopi.....	69
4.1.1.1.	Pengolahan Kopi Kering.....	69
4.1.1.2.	Pengolahan Kopi Sortasi.....	70
4.1.2.	Data Tenaga Kerja.....	72
4.1.3.	Data Permintaan.....	74
4.2.	Pengolahan Data.....	74
4.2.1.	Waktu Produksi.....	74
4.2.1.1.	Waktu Produksi Pengolahan Biji Kopi Kering.....	74
4.2.1.2.	Waktu Produksi Pengolahan Biji Kopi Sortasi.....	81
4.2.2.	Biaya Perencanaan Produksi.....	85
4.2.2.1.	Biaya Bahan Baku.....	85
4.2.2.2.	Biaya Tenaga Kerja.....	86
4.2.2.3.	Biaya Overhead.....	88
4.2.2.4.	Biaya Simpan.....	89

4.2.3. Peramalan Permintaan.....	91
4.2.3.1. Plotting Data dan Penghitungan Peramalan.....	91
4.2.3.2. Pemilihan Model Peramalan Berdasarkan Nilai Kesalahan.....	101
4.2.3.3. Peta Kontrol.....	105
4.2.4. Perencanaan Produksi Agregat.....	107
4.2.4.1. Perencanaan Produksi Biji Kopi Sortasi.....	107
4.2.4.2. Perencanaan Produksi Biji Kopi Kering.....	118
<b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Analisa Hasil Peramalan Permintaan.....	126
5.2. Analisa Kelayakan Ekonomi Alternatif Strategi Perencanaan Produksi...	127
5.3. Analisa Kelayakan Teknis Alternatif Strategi Perencanaan Produksi.....	132
5.4. Analisa Penggunaan Model Linear Programming.....	141
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan.....	145
6.2. Saran.....	146
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	