

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| ABSTRAKSI | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Kombinasi Produk..... | 6 |
| 2.2 Manajemen Produksi..... | 7 |
| 2.2.1 Perencanaan Sistem Produksi | 7 |
| 2.2.2 Pengendalian Produksi | 9 |
| 2.3 Peramalan..... | 12 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.3.1 | Konsep Dasar Peramalan | 12 |
| 2.3.2 | Klasifikasi Teknik Peramalan | 13 |
| 2.3.3 | Klasifikasi Metode Peramalan | 14 |
| 2.3.4 | Faktor – faktor yang dipertimbangkan dalam Peramalan | 15 |
| 2.3.5 | Langkah-langkah dalam Peramalan | 16 |
| 2.3.6 | Kriteria Dasar Peramalan | 18 |
| 2.4 | Analisis Biaya dan Laba..... | 21 |
| 2.4.1 | Perilaku Biaya | 21 |
| 2.4.1.1 | Biaya Variabel (Variable Cost)..... | 22 |
| 2.4.1.2 | Biaya Tetap (Fixed Cost) | 22 |
| 2.4.1.3 | Biaya Semi Variabel (Semi Variable Cost) | 22 |
| 2.4.2 | Pola Perilaku Biaya | 23 |
| 2.5 | Linear Programming | 23 |
| 2.5.1 | Konsep Dasar Linear Programming..... | 23 |
| 2.5.2 | Formulasi Model Linear Programming..... | 25 |
| 2.5.3 | Terminologi Model Linear Programming..... | 28 |
| 2.5.4 | Asumsi-asumsi Linear Programming..... | 29 |
| 2.6 | Metode Penyelesaian Linear Programming | 30 |
| 2.6.1 | Metode Grafis..... | 30 |
| 2.6.2 | Metode Simplek | 31 |
| 2.7 | Analisis Sensitivitas | 34 |
| 2.7.1 | Analisis Sensitivitas dengan Grafis..... | 36 |
| 2.7.2 | Analisis Sensitivitas dengan Metode Simplek | 38 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Objek Penelitian..... | 41 |
| 3.2 | Teknik Pengumpulan Data..... | 41 |
| 3.3 | Pengumpulan Data | 42 |
| 3.4 | Metode Pengolahan Data | 43 |
| 3.4.1 | Melakukan Peramalan..... | 43 |
| 3.4.2 | Analisis Biaya | 43 |
| 3.4.3 | Penentuan Formulasi <i>Linear Programming</i> | 44 |
| 3.4.4 | Pengolahan Data <i>Linear Programming</i> | 44 |
| 3.4.5 | Analisis Sensitivitas | 44 |
| 3.5 | Kesimpulan dan Saran..... | 44 |
| 3.6 | Flowchart Penelitian..... | 46 |

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

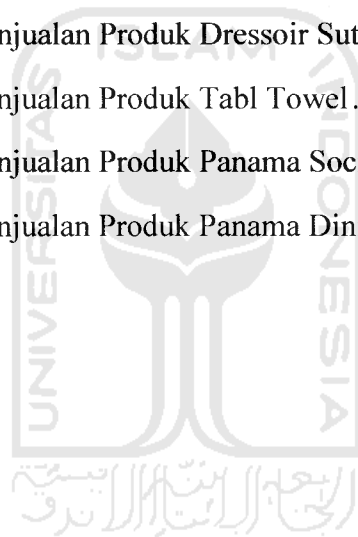
| | | |
|-------|-----------------------------------|----|
| 4.1 | Pengumpulan Data | 47 |
| 4.1.1 | Profil Perusahaan | 47 |
| 4.1.2 | Data Umum Tenaga Kerja | 47 |
| 4.1.3 | Data Hasil Produksi | 48 |
| 4.1.4 | Bahan Baku | 48 |
| 4.1.5 | Proses Produksi | 49 |
| 4.1.6 | Data Pengamatan Waktu Proses..... | 51 |
| 4.1.7 | Data Mesin yang Digunakan..... | 52 |
| 4.1.8 | Data Harga Jual Produk | 53 |
| 4.1.9 | Data Volume Penjualan..... | 54 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 4.1.10 | Data Kapasitas Bahan Baku..... | 55 |
| 4.1.11 | Data Biaya..... | 57 |
| 4.1.11.1 | Biaya Tenaga Kerja..... | 60 |
| 4.1.11.2 | Biaya Bahan Baku..... | 62 |
| 4.1.11.3 | Biaya Overhead Pabrik | 64 |
| 4.1.11.4 | Data Harga Jual Produk | 64 |
| 4.1.11.5 | Data Biaya Simpan..... | 65 |
| 4.2 | Pengolahan Data..... | 66 |
| 4.2.1 | Peramalan | 66 |
| 4.2.1.1 | Peta Kontrol | 64 |
| 4.2.2 | Perhitungan <i>Biaya Produksi</i> | 65 |
| 4.2.2.1 | Biaya Bahan Baku | 65 |
| 4.2.2.2 | Biaya Tenaga Kerja | 66 |
| 4.2.2.3 | Biaya Overhead Variabel..... | 66 |
| 4.2.2.4 | Biaya Simpan/Produk | 69 |
| 4.2.3 | Proses Pembuatan Model Linear Programming..... | 71 |
| 4.2.3.1 | Variabel – variabel dalam Linear Programming | 71 |
| 4.2.3.2 | Perumusan Fungsi Batasan | 72 |
| 4.2.3.2.1 | Batasan Waktu Proses tiap Satuan Waktu | 72 |
| 4.2.3.2.2 | Batasan Jam Kerja Mesin..... | 74 |
| 4.2.3.2.3 | Batasan Jam Kerja Tenaga Kerja | 79 |
| 4.2.3.2.4 | Batasan Pasar | 81 |
| 4.2.4 | Formulasi Persamaan Linear Programming..... | 83 |
| 4.2.4.1 | Periode Oktober 2006 | 83 |

| | |
|--|-------|
| 4.2.4.2 Periode November 2006..... | 85 |
| 4.2.4.3 Periode Desember 2006 | 87 |
| 4.2.4.4 Periode Januari 2007..... | 89 |
| 4.2.4.5 Periode Februari 2007..... | 90 |
| 4.2.5 Perhitungan Linear Programming..... | 92 |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| 5.1 Analisis Kombinasi Produk dengan Linear Programming..... | 94 |
| 5.2 Analisis Sensitivitas Kontribusi Margin | 95 |
| 5.3 Analisa Sensitivitas Batasan | 95 |
| 5.3.1 Batasan Jam Kerja Mesin | 97 |
| 5.3.2 Batasan Jam Kerja Tenaga Kerja..... | 102 |
| 5.3.3 Batasan Permintaan Pasar..... | 106 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1 Kesimpulan | 112 |
| 6.2 Saran..... | 115 |
| DAFTAR PUSTAKA | xvii |
| LAMPIRAN | xviii |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Visualisasi Pola Data yang Terbentuk | 16 |
| Gambar 3.1 | Kerangka Pemecahan Masalah..... | 44 |
| Gambar 4.1 | Plot Data Penjualan Produk Atlanta Coffe Table..... | 59 |
| Gambar 4.2 | Plot Data Penjualan Produk Sultan Table | 59 |
| Gambar 4.3 | Plot Data Penjualan Produk Madrid Lamp Table | 59 |
| Gambar 4.4 | Plot Data Penjualan Produk Rhodes Coffe Table | 60 |
| Gambar 4.5 | Plot Data Penjualan Produk DRESSOIR Sutan Table..... | 60 |
| Gambar 4.6 | Plot Data Penjualan Produk Tabl Towel | 60 |
| Gambar 4.7 | Plot Data Penjualan Produk Panama Social Table..... | 61 |
| Gambar 4.8 | Plot Data Penjualan Produk Panama Dining Table..... | 61 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Metode – metode Peramalan..... | 22 |
| Tabel 2.2. Standar Linear Programming..... | 37 |
| Tabel 4.1. Jenis dan Fungsi Mesin..... | 51 |
| Tabel 4.2. Data Waktu Proses..... | 52 |
| Tabel 4.3. Jenis dan Jumlah Mesin Produksi..... | 53 |
| Tabel 4.4. Harga Jual Produk..... | 53 |
| Tabel 4.5. Data Volume Penjualan..... | 54 |
| Tabel 4.6. Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Atlanta Coffee Table..... | 55 |
| Tabel 4.7. Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Sultan Table..... | 55 |
| Tabel 4.8. Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Madrid Lamp Table..... | 55 |
| Tabel 4.9 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Rhodes Coffee Table..... | 56 |
| Tabel 4.10 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku DRESSOIR Sutan..... | 56 |
| Tabel 4.11 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Table Towel..... | 56 |
| Tabel 4.12 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Panama Social Table..... | 57 |
| Tabel 4.13 Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Panama Dining Table..... | 57 |
| Tabel 4.14 Biaya Overhead Variabel..... | 58 |
| Tabel 4.15 Metode Peramalan..... | 62 |
| Tabel 4.16 Akurasi Peramalan Produk Atlanta Coffe Table..... | 62 |
| Tabel 4.17 Akurasi Peramalan Produk Sultan Table..... | 63 |
| Tabel 4.18 Akurasi Peramalan Produk Madrid Lamp Table..... | 63 |
| Tabel 4.19 Akurasi Peramalan Produk Rhodes Coffe Table..... | 63 |
| Tabel 4.20 Akurasi Peramalan Produk DRESSOIR Sutan..... | 63 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.21 Akurasi Peramalan Produk Table Towel | 63 |
| Tabel 4.22 Akurasi Peramalan Produk Panama Social Table..... | 64 |
| Tabel 4.23 Akurasi Peramalan Produk Panama Dining Table..... | 64 |
| Tabel 4.24 Hasil Peramalan | 65 |
| Tabel 4.25 Biaya Total Kebutuhan Bahan Baku..... | 65 |
| Tabel 4.27 Perhitungan Biaya Overhead Variabel..... | 67 |
| Tabel 4.28 Perhitungan BOH Produk | 68 |
| Tabel 4.29 Biaya Simpan/produk/unit | 70 |
| Tabel 4.30 Total Biaya Variabel | 70 |
| Tabel 4.31 Kontribusi Keuntungan tiap produk..... | 71 |
| Tabel 4.32 Data Waktu Proses..... | 73 |
| Tabel 4.33 Hasil Optimum Kombinasi Produk Linear Programming | 93 |
| Tabel 5.1 Hasil Linear Programming..... | 93 |
| Tabel 5.2 Batasan Jam Kerja Mesin bulan Oktober..... | 98 |
| Tabel 5.3 Batasan Jam Kerja Mesin bulan November | 98 |
| Tabel 5.4 Batasan Jam Kerja Mesin bulan Desember..... | 99 |
| Tabel 5.5 Batasan Jam Kerja Mesin bulan Januari | 100 |
| Tabel 5.6 Batasan Jam Kerja Mesin bulan Februari | 101 |
| Tabel 5.7 Batasan jam kerja Tenaga Kerja bulan Oktober | 103 |
| Tabel 5.8 Batasan jam kerja Tenaga Kerja bulan November..... | 103 |
| Tabel 5.9 Batasan jam kerja Tenaga Kerja bulan Desember | 104 |
| Tabel 5.10 Batasan jam kerja Tenaga Kerja bulan Januari..... | 104 |
| Tabel 5.11 Batasan jam kerja Tenaga Kerja bulan Februari..... | 105 |
| Tabel 5.12 Batasan Permintaan Pasar bulan Oktober | 107 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 5.13 Batasan Permintaan Pasar bulan November | 108 |
| Tabel 5.14 Batasan Permintaan Pasar bulan Desember | 109 |
| Tabel 5.15 Batasan Permintaan Pasar bulan Januari..... | 110 |
| Tabel 5.16 Batasan Permintaan Pasar bulan Februari..... | 111 |

