

4.
8.5.
6.
8.

EVALUASI KOMBINASI LUAS PRODUKSI AGAR OPTIMAL PADA PERUSAHAAN TEKSTIL KUSUMATEX DI YOGYAKARTA

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang



NAMA : DIAN ALBANO
NIM : 91.30.1052
NIRM : 91.6.111.02016.50100
JURUSAN : MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
1998

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : DIAN ALBANO
NOMOR INDUK MAHASISWA : 91.30.1052
N I R M : 91.6.111.02016.50100
FAKULTAS : EKONOMI
JURUSAN : MANAJEMEN
JUDUL SKRIPSI : EVALUASI KOMBINASI LUAS PRODUKSI
AGAR OPTIMAL PADA PERUSAHAAN
TEKSTIL KUSUMATEX DI YOGYAKARTA

Semarang, Juli 1998

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Drs. J. Sugiarto. PH, SU)

(Ben. Karno. B.P, SE,MM)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul : EVALUASI KOMBINASI LUAS PRODUKSI AGAR OPTIMAL PADA
PERUSAHAAN TEKSTIL KUSUMATEX DI YOGYAKARTA**

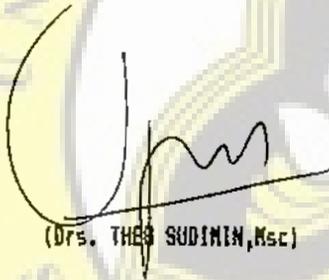
Telah diuji dan dipertahankan di hadapan para penguji pada
tanggal 5 Agustus 1998.

Penguji I



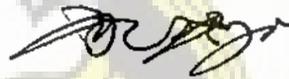
(Drs. DARYONO RAHARJO, MM)

Penguji II



(Drs. THEA SUDININ, Msc)

Penguji III



(Drs. R. BOWO HARCAHYO, MBA)

Mengetahui

Dekan



(KOMALA INGGARMATI, SE., MM)

ABSTRAKSI

Salah satu akibat dari tumbuh suburnya dunia perindustrian dalam hal ini pertekstilan maka terjadi persaingan sangat ketat, sehingga perusahaan - perusahaan tekstil yang berkembang ditengah air mengalami produksi yang tidak optimal atau kurang kurang efisien termasuk perusahaan tekstil Kusumatex yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang banyak terdapat perusahaan - perusahaan tekstil, baik yang besar maupun yang kecil.

Perusahaan Kusumatex mengalami permasalahan yaitu luas produksi yang tidak optimal sehingga menyebabkan juga laba yang tidak maksimal. Ini dapat dilihat dari data statistik yaitu tingkat kenaikan tingkat profit penjualan dan tingkat kenaikan biaya produksi yang berfluktuasi sehingga penulis menetapkan judul "Evaluasi Kombinasi LUas Produksi Agar Optimal Pada Perusahaan Tekstil Kusumatex di Yogyakarta" sebagai perumusan masalah dalam penelitian ini.

Penganalisaan data dimulai dengan perumusan fungsi tujuan kemudian menentukan produk yang diberi simbol grey biru = x_1 dan grey prima x_2 dengan harga jual masing-masing sebesar Rp. 1.050 dan Rp. 1.250. Kemudian menentukan biaya-biaya lain antara lain : bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik dan perhitungan kontribusi margin. Setelah perhitungan dilakukan maka didapatkan fungsi tujuan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :
Maksimum $z = 338,27 x_1 + 337,68 x_2$ kemudian dilanjutkan dengan fungsi lain yaitu fungsi batasan.

Perumusan fungsi batasan memperhatikan batasan-batasan yang mempengaruhi penentuan luas produksi optimal yaitu batasan bahan baku, batasan mesin, batasan permintaan. Untuk menentukan batasan permintaan digunakan trend linier dengan metode Least square dengan rumus $y = a+bx$. Dengan data penjualan yang telah tersedia yaitu data penjualan grey biru dan grey prima dari tahun 1991-1997 maka fungsi batasan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- $x_1 \leq 144.087$
- $x_2 \leq 850.580,5$

Setelah fungsi batasan didapat kemudian dilanjutkan dengan menentukan luas produksi yang optimal pada tahun 1997 dengan linear programming metode simplex dengan perubahan-perubahan perhitungan yang terjadi sehingga mendapatkan tabel simplex yang optimal.

Adapun luas produksi optimal berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan maka di dapatkan $z = 399.966.695,5$ dan $x_1 = 144,087$, $x_2 = 850.587,5$ kemudian rencana untuk mendapatkan luas produksi optimal tahun 1998 dengan menggunakan analisa sensitivitas. Berdasarkan perhitungan analisa sensitivitas dapat diperoleh laba maksimal tahun 1998 dengan luas produksi optimal yaitu :

- a. Grey biru (x_1) = 161.379 meter
Grey prima (x_2) = 926.295 meter
Dan laba maksimal + rp. 367.380.970

Berdasarkan hasil analisa data yang sudah dilakukan dan dional maka dapat diperoleh beberapa perhitungan penting sebagai berikut :

Luas produksi sesungguhnya pada perusahaan tekstil Kusumatex tahun 1997 :

Grey biru (x_1) = 139.395 meter

Grey prima (x_1) = 846.334 meter

Total kontribusinya = Rp. 332.943.380,65

- b. Luas produksi optimal liner programming metode simplex pada perusahaan tekstil Kusumatex pada tahun 1997 adalah :

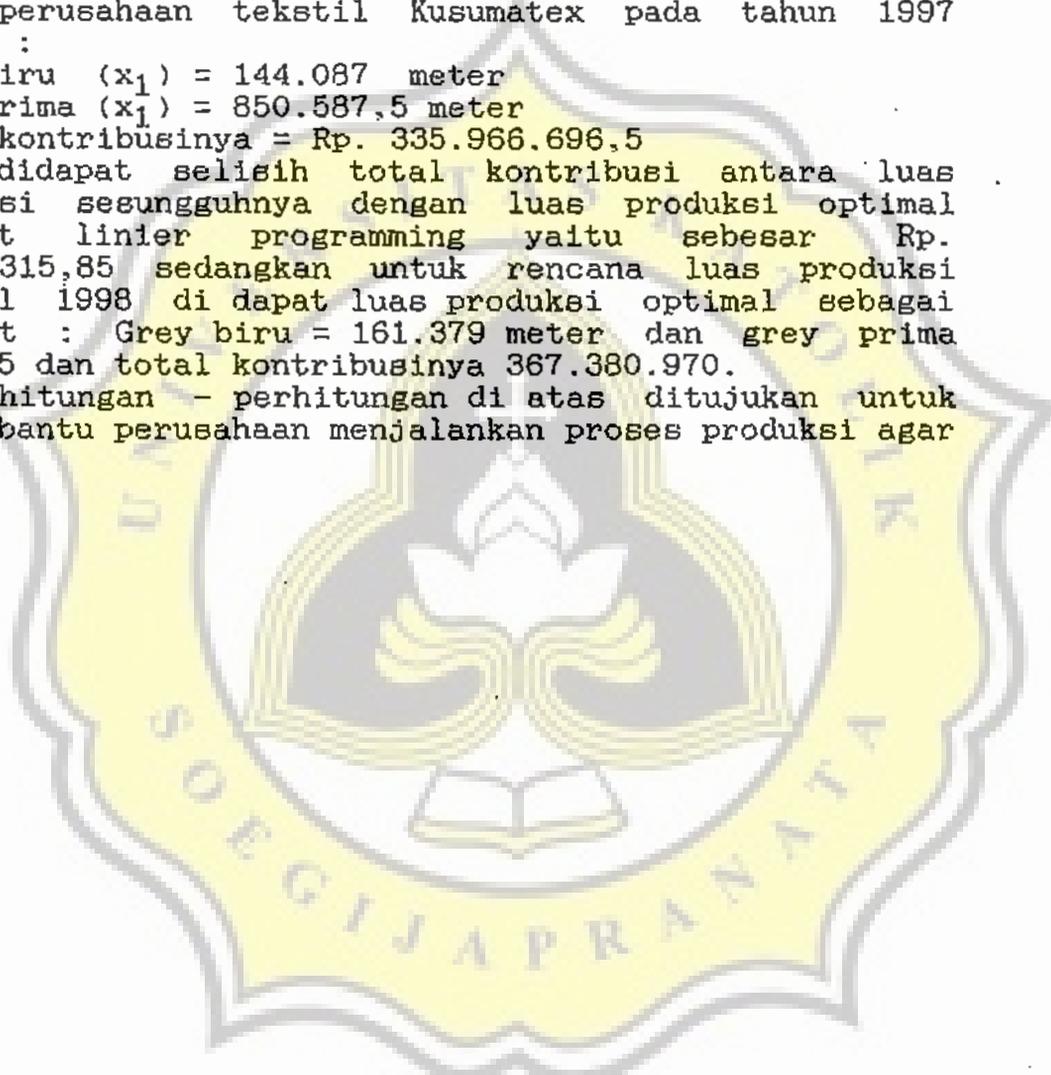
Grey biru (x_1) = 144.087 meter

Grey prima (x_1) = 850.587,5 meter

Total kontribusinya = Rp. 335.966.696,5

Juga didapat selisih total kontribusi antara luas produksi sesungguhnya dengan luas produksi optimal menurut liner programming yaitu sebesar Rp. 3.023.315,85 sedangkan untuk rencana luas produksi optimal 1998 di dapat luas produksi optimal sebagai berikut : Grey biru = 161.379 meter dan grey prima 926.295 dan total kontribusinya 367.380.970.

Perhitungan - perhitungan di atas ditujukan untuk dapat membantu perusahaan menjalankan proses produksi agar optimal.



PRAKATA

Pertama-tama kami panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini menjadi kewajiban penulis yang berjudul "EVALUASI KOMBINASI LUAS PRODUKSI AGAR OPTIMAL PADA PERUSAHAAN TEKSTIL KUSUMATEX DI YOGYAKARTA" dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis sangat menyadari adanya keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga memerlukan bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

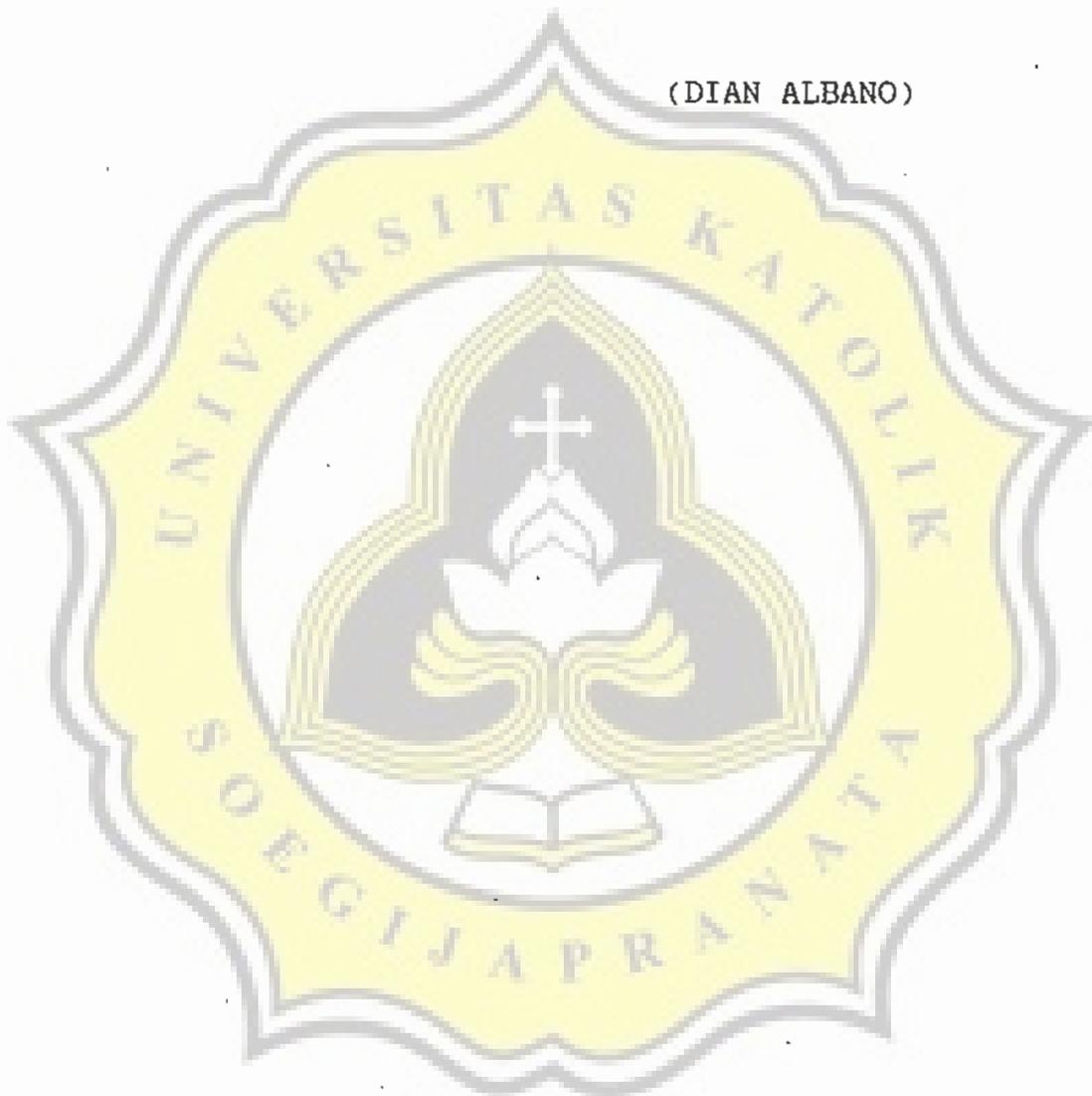
1. Bapak Drs. J.Sugiarto. PH,SU, selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Ben. Karno. B.P,SE,MM, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Muwardi selaku Direktur Utama PT. Kusumatex Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan data yang penulis perlukan.
3. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Soegijapranata Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis mampu menyusun skripsi ini.
4. Rekan, sahabat serta beberapa pihak lainnya yang telah banyak memberikan sumbangan pemikiran serta dorongan semangat bagi terselesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca yang berminat.

Semarang, Juli 1998

Penulis

(DIAN ALBANO)



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
ABSTRAKSI	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Kegunaan	5
1.4. Sistematika Penulisan	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1. Pengertian Manajemen Produksi	7
2.1.2. Penentuan Luas Produksi	9
2.1.2.1. Pengertian Luas Produksi	9
2.1.2.2. Faktor - faktor Yang Menentukan Luas Produksi	11

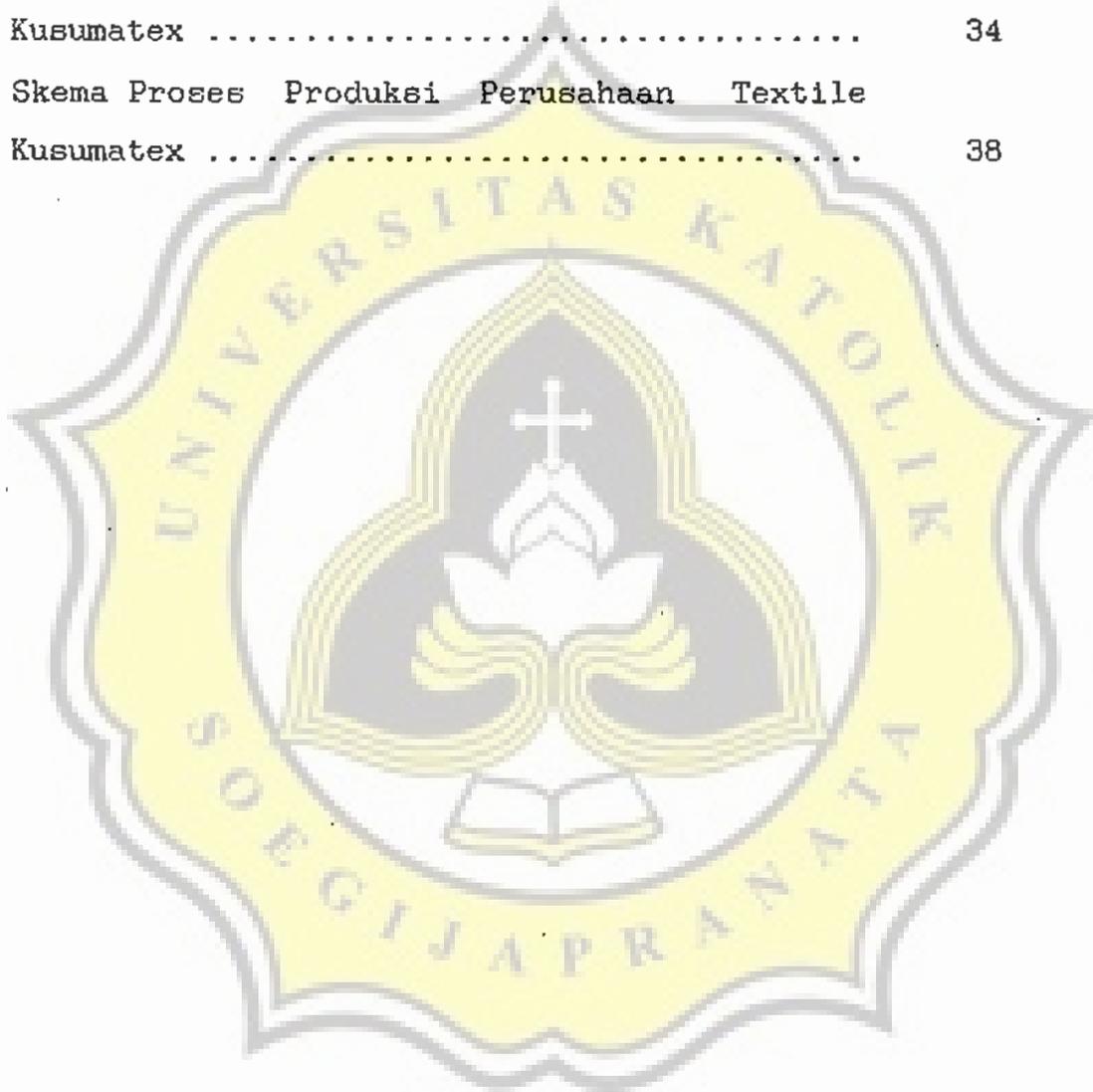
4.2.1.2. Perumusan Fungsi	
Batasan	53
4.2.2. Penentuan Luas Produksi Yang	
Optimal Tahun 1997	58
4.2.2.1. Penyelesaian Luas Pro	
duksi Optimal Dengan	
Linear Programming	
Metode Simplex	58
4.2.2.2. Perbandingan Luas Pro	
duksi Sesungguhnya De-	
ngan Luas Produksi Li	
near Programming Me-	
tode Simplex	63
4.3. Rencana Luas Produksi Optimal Tahun	
1998 Dengan Analisa Sensitivitas	64
BAB V : PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	68
5.2. Saran-saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel	I.1 Tingkat Kenaikan Profit Penjualan dan Tingkat Kenaikan Biaya Produksi Dari Tahun 1991-1997	3
Tabel	II.1. Data Untuk Linear Programming	19
Tabel	II.2. Model Simplex Dalam Bentuk Simbul	21
Tabel	IV.1. Volume Produksi Perusahaan Tekstil Kusumatex Selama Tahun 1997 (dalam meter)	36
Tabel	IV.2. Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Perusahaan Tekstil Kusumatel Pada Tahun 1997	46
Tabel	IV.3. Biaya Listrik Perusahaan Tekstil Kusumatex Pada Tahun 1997	47
Tabel	IV.4. Biaya Oli Perusahaan Tekstil Kusumatex Pada Tahun 1997	48
Tabel	IV.5. Biaya Angkutan Perusahaan Tekstil Kusumatex Pada Tahun 1997	50
Tabel	IV.6. Ramalan Penjualan Grey Biru	55
Tabel	IV.7. Ramalan Penjualan Grey Prima	56
Tabel	IV.8. Simplex Pertama	60
Tabel	IV.9. Simplex Optimal	62
Tabel	IV.10 Perbandingan Antara Luas Produksi Sebenarnya Dengan Luas Produksi Optimal Tahun 1997	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II 1. Biaya Tetap, Biaya Variabel, dan Biaya Total	16
IV. 1. Struktur Organisasi Perusahaan Textile Kusumatex	34
IV. 2. Skema Proses Produksi Perusahaan Textile Kusumatex	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1. Perubahan-Perubahan Nilai Selain Baris Kunci
Pada Tabel Simplex Pertama

Lampiran 2. Tabel Simplex Kedua

Lampiran 3. Perubahan Nilai-nilai Selain Baris Kunci Pada
Tabel Simplex Dua

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian Dari PT. Tekstil
Kusumatex Yogyakarta

