

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul

Dalam dunia usaha, setiap perusahaan baik perusahaan negara ataupun swasta semua kegiatan yang dijalankan oleh perusahaan pada dasarnya diarahkan untuk memperoleh keuntungan atau laba.

Menurut Soemarso (2005: 230) Pengertian laba secara umum adalah selisih lebih pendapatan atas beban sehubungan dengan kegiatan usaha.

Laba adalah tujuan utama perusahaan dalam memproduksi suatu produk. Laba bermanfaat bagi perusahaan yaitu untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan, biaya tambahan untuk modal dan biaya tambahan untuk memperluas wilayah pemasaran perusahaan dan produksi perusahaan, apalagi di era globalisasi saat ini persaingan dalam dunia bisnis sangatlah ketat, terutama pada perusahaan-perusahaan yang menghasilkan produk yang sejenis, maka setiap usaha hendaknya memproduksi suatu produk atau jasa yang memiliki kelebihan dari produk-produk sejenis yang lainnya dengan memanfaatkan faktor produksi yang ada seoptimal mungkin dan dapat mengelola perusahaannya dengan baik.

Faktor Produksi seperti Tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah dan sebagainya penggunaannya haruslah tepat, karena jika tidak tepat dalam penggunaannya akan mengakibatkan tidak tercapainya target produksi, sehingga dapat mengakibatkan pemborosan biaya produksi yang dapat merugikan perusahaan. Perusahaan membutuhkan suatu kebijakan untuk mengatur penggunaan faktor produksi dengan baik dan mengelola faktor produksi dari bahan mentah menjadi barang jadi atau produk. Kebijakan yang dimaksud adalah aspek-aspek manajemen yang diterapkan oleh perusahaan. Adapun manajemen yang dapat mengatur dan mengelola faktor produksi tersebut yaitu Manajemen Produksi Dan Operasi. Menurut Heizer & Render (2006: 4) Manajemen produksi dan operasi adalah

serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output.

Selain itu proses produksi harus dilakukan sebaik mungkin, karena proses produksi yang menentukan keberhasilan tercapai target produksi maka dari itu proses produksi memerlukan manajemen yang baik untuk menentukan cara, metode atau teknik yang akan digunakan dalam proses produksi.

CV Reska Wodern Fashion Palembang milik Bapak Komijon merupakan salah satu perusahaan konveksi yang relatif besar di Palembang yang beralamat di jalan Perindustrian 1 no. 8 RT. 32/11 Sukarame KM 9 Palembang. CV Reska Wodern Fashion Palembang memproduksi Kemeja dan Jaket, Kedua jenis produk ini di pasarkan kepada konsumen yang ada baik dikota Palembang, OKI, Sekayu, Linggau, Lahat, Pagaralam dan dikota-kota lain yang ada di Sumatera Selatan, tetapi CV Reska Wodern Fashion Palembang belum mengoptimalkan kombinasi produksinya sehingga CV Reska Wodern Fashion Palembang belum mengetahui produk mana yang harus di produksi lebih banyak untuk menghasilkan laba yang maksimum.

Menurut Yamit (2011) *Linear Programming* adalah metode atau teknik matematik yang digunakan untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan, salah satu metode *linear programming* yang dapat digunakan untuk mengkombinasikan produksi yaitu metode simplek.

Teknik ini dapat digunakan oleh CV Reska Wodern Fashion Palembang untuk mengetahui produk mana yang dapat menghasilkan laba yang maksimum bagi perusahaannya.

Adapun pada tabel dibawah ini dapat dilihat jumlah bahan baku utama yaitu kain drill untuk Kemeja sedangkan kain maxistar untuk Jaket. Jumlah Jaket dan Kemeja yang diproduksi dalam 3 tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1
Jumlah Produksi Kemeja dan Jaket pertahun
CV Reska Wodern Fashion Palembang

Tahun	Jenis Produk	Volume Produksi		Harga Perpotong Produk (Rp)	Jumlah Produk yang terjual (potong)	Jumlah Pendapatan (Rp)
		Bahan Baku (m)	Jumlah Produksi (potong)			
2011	Kemeja	4.500 m	3.600 ptg	110.000	3.595 ptg	395.450.000
	Jaket	2.700 m	1.800 ptg	130.000	1.786 ptg	232.180.000
2012	Kemeja	4.875 m	3.900 ptg	112.000	3.870 ptg	433.440.000
	Jaket	3.600 m	2.400 ptg	132.000	2.387 ptg	315.084.000
2013	Kemeja	5.250 m	4.200 ptg	120.000	4.198 ptg	587.720.000
	Jaket	2.700 m	1.800 ptg	140.000	1.798 ptg	251.720.000

Sumber: CV Reska Wodern Fashion Palembang

Berdasarkan uraian diatas maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“ANALISIS KOMBINASI PRODUKSI UNTUK MENCAPAI LABA MAKSIMUM DENGAN MENGGUNAKAN *LINEAR PROGRAMMING* METODE SIMPLEK PADA CV RESKA WODERN FASHION PALEMBANG”**.

1.2 Perumusan Masalah

CV Reska Wodern Fashion Palembang adalah salah satu usaha konveksi yang ada di Palembang yang memproduksi dua jenis produk yaitu kemeja dan jaket. Sebelum penulis menentukan rumusan masalah yang akan diambil, penulis terlebih dahulu akan melihat permasalahan yang ada pada CV Reska Wodern Fashion Palembang yang berkaitan dengan penentuan rumusan masalah yaitu CV Reska Wodern Fashion Palembang belum menerapkan metode kombinasi produksi untuk menghasilkan Laba yang maksimum.

Maka masalah pokok yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Berapa besarnya kombinasi produk yang sebaiknya dilakukan oleh CV Reska Wodern Fashion Palembang

2. Berapa laba maksimum yang dihasilkan dari kombinasi kedua produk yaitu jaket dan kemeja pada CV Reska Wodern Fashion Palembang
Berdasarkan masalah pokok diatas rumusan masalahnya adalah “Bagaimana mengkombinasikan produksi untuk mencapai laba maksimum dengan *linear programming* metode simplek?”

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Mengingat luasnya pembahasan mengenai kegiatan produksi dan operasi yang dilakukan oleh perusahaan dan untuk menjaga supaya penulisan laporan akhir ini terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang dibahas, maka penulis memberi batasan pembahasan yaitu kombinasi produksi Jaket dan Kemeja untuk mencapai laba maksimum dengan menggunakan *linear programming* metode simplek pada CV Reska Wodern Fashion Palembang.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.4.1 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah

1. Untuk mengetahui besarnya kombinasi produk yang sebaiknya dilakukan oleh CV Reska Wodern Fashion Palembang.
2. Untuk mengetahui laba maksimum yang dihasilkan dari kombinasi kedua produk yaitu Kemeja dan Jaket pada CV Reska Wodern Fashion Palembang.

1.4.2 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penulisan laporan akhir ini yaitu

a. Bagi Perusahaan

Penulisan laporan akhir ini berguna bagi perusahaan sebagai masukan yang positif, perusahaan dapat mengetahui mana produk yang harus diproduksi lebih banyak dan mana produk yang harus diproduksi lebih

sedikit sehingga mendapatkan laba yang maksimum bagi perusahaan.

b. Bagi Penulis

Penelitian ini berguna bagi penulis sebagai bahan penambah ilmu pengetahuan mengenai manajemen produksi dan operasi, terutama penggunaan linear programming metode simpleks sebagai teknik atau metode yang digunakan untuk mengkombinasikan suatu produk yang dapat menghasilkan keuntungan atau laba maksimum bagi CV Reska Wodern Fashion Palembang.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan konveksi yaitu CV Reska Wodern Fashion Palembang milik Bapak Komijon yang beralamat di jalan perindustrian 1 no. 8 Rt. 32/11 Sukarama Km 9 Palembang dan nomor teleponnya yaitu 0711 415882.

1.5.2 Jenis dan Sumber data

Menurut Yusi & Umiyati (2009: 103) Data adalah kumpulan angka, fakta, fenomena atau keadaan atau lainnya yang disusun menurut logika tertentu merupakan hasil pengamatan, pengukuran dan sebagainya terhadap variabel dari suatu objek kajian yang berfungsi dapat digunakan untuk membedakan objek yang satu dengan lainnya pada variabel yang sama.

Jenis dan sumber data menurut cara memperolehnya dapat dibagi menjadi yaitu:

1. Data Primer

Data Primer yaitu data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perseorangan langsung dari objeknya. Data primer penulis peroleh melalui wawancara secara langsung dengan pemilik CV Reska Wodern Fashion Palembang,

melakukan observasi (pengamatan) serta dokumentasi seperti foto-foto proses pembuatan produk, peralatan dan mesin serta karyawan yang sedang bekerja.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya sudah dalam bentuk publikasi. Data sekunder yang penulis gunakan adalah berupa informasi-informasi dan data-data yang telah diolah, yang penulis dapatkan dari perusahaan yang menjadi objek penelitian yaitu CV Reska Wodern Fashion Palembang, mulai dari sejarah, struktrur organisasi, uraian tugas karyawan, produk perusahaan dan informasi-informasi lainnya yang mendukung penyelesaian laporan ini dan data sekunder dalam penelitian ini juga penulis peroleh dari studi kepustakaan.

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data dan informasi untuk penulisan Laporan Akhir ini menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Riset Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan dimaksudkan untuk mendapatkan data primer yang dilakukan dengan cara melihat langsung objek atau aktivitas yang sebenarnya. Metode pengumpulan data dengan cara melakukan penelitian dan peninjauan secara langsung kelapangan atau organisasi atau perusahaan untuk mendapatkan data yang lengkap menurut Nazir (2003: 174)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Wawancara. Penulis melakukan komunikasi secara langsung dengan pemilik CV Reska Wodern Fashion Palembang yaitu Bapak Komijon dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian sehingga memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk penulisan laporan akhir.

2. Dokumentasi

Penulis memperoleh data dokumentasi dengan cara menggunakan kamera digital untuk mendapatkan data-data CV Reska Wodern Fashion Palembang berupa foto-foto proses pembuatan kemeja dan jaket, peralatan atau mesin yang digunakan dan karyawan yang sedang bekerja.

3. Riset Kepustakaan (*Libary Research*)

Dalam studi kepustakaan ini penulis mengumpulkan dan mempelajari berbagai teori dan konsep dasar yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data dengan cara ini, penulis harus mempelajari dan mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan apa yang akan dibahas dalam penulisan laporan akhir. Teori-teori diperoleh dari buku-buku atau literatur yang akan menjadi landasan teori selanjutnya.

1.5.4 Analisis Data

Teknik analisis data yang penulis gunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif adalah teknik analisis terhadap data yang tidak berbentuk angka, jadi data yang dianalisis hanya berupa informasi atau dalam bentuk keterangan. Pada analisis kualitatif ini, penulis akan membahas mengenai bahan baku, kapasitas mesin dan modal kerja yang digunakan oleh perusahaan, dan menguraikan data-data tersebut kemudian

dianalisis dengan menggunakan linear programming metode simpleks.

2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan teknik dalam menganalisis data dengan menggunakan angka-angka atau rumus-rumus yang kemudian diolah, dianalisis dan ditarik kesimpulan yang pada akhirnya dapat memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti.

Program linear menggunakan model matematis untuk menggambarkan masalah yang hendak dianalisa. Pada dasarnya, model *linear programming* dinyatakan dalam bentuk fungsi tujuan dan fungsi batasan. Dalam model matematika, permasalahan dalam permograman linear dapat digambarkan dalam bentuk umum sebagai berikut:

Fungsi tujuan merupakan suatu persamaan fungsi *linear programming* dari variabel tujuan misalkan pendapatan, keuntungan atau biaya. Fungsi batasan adalah menggambarkan batasan yang dihadapi dalam mencapai tujuan.

a. Fungsi tujuan

$$\text{Maks/min } Z = c_1X_1 + c_2X_2 \dots\dots\dots + c_nX_n$$

b. Fungsi batasan

$$a_{11}X_1 + a_{12}X_2 \dots\dots\dots a_{1n}X_n \geq \leq b_1$$

$$a_{21}X_1 + a_{22}X_2 \dots\dots\dots a_{2n}X_n \geq \leq b_2$$

$$a_{31}X_1 + a_{32}X_2 \dots\dots\dots a_{3n}X_n \geq \leq b_3$$

$$\text{dan } X_1, X_2 \geq 0$$

keterangan:

Z = nilai optimal dari fungsi tujuan atau total keuntungan

X_j = jenis barang yang dihasilkan

a_{ij} = berapa kapasitas dari sumber yang dipakai untuk menghasilkan barang

b_i = banyaknya sumber daya yang tersedia

c_j, c_j = keuntungan perunit yang dihasilkan

Tabel Simplek dalam bentuk Simbol

Basic	X_1	$X_2 \dots \dots \dots X_n$	S_1	$S_2 \dots \dots \dots S_n$	RHS
Z	$-C_1$	$-C_2 \dots \dots \dots -C_n$	0	0 0	0
S_1	a_{11}	$a_{12} \dots \dots \dots a_{1n}$	1	0 0	b_1
S_2	a_{21}	$a_{22} \dots \dots \dots a_{2n}$	0	1 0	b_2
$\downarrow$					
S_n	a_{n1}	$a_{n2} \dots \dots \dots a_{nn}$	0	0 1	b_n

Keterangan:

RHS = Nilai Kanan Persamaan yaitu nilai dibelakang tanda sama dengan (=)

X_i = Nilai Variabel Dasar

S_i = Slack/Surplus variabel (dalam persamaan S_1, S_2 dan S_n masing-masing mempunyai koefisien = 1 dan hanya terdapat pada satu baris persamaan, maka variabel tersebut kita pilih sebagai variabel dasar awal.

C_j, C_j, C_n = Koefisien fungsi tujuan atau keuntungan

a_{ij} = Batasan-batasan

Z = Total keuntungan

b_i = Sumber yang tersedia

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai isi laporan akhir secara singkat dan jelas, sehingga dapat menggambarkan hubungan antar bab yang masing-masing bab akan dibagi beberapa sub bab secara keseluruhan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai laporan akhir ini yaitu:

- 1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul
- 1.2 Perumusan masalah
- 1.3 Ruang lingkup
- 1.4 Tujuan dan manfaat Penelitian
- 1.5 Metodologi Penulisan
 - 1.5.1 Ruang lingkup penelitian
 - 1.5.2 Jenis dan sumber data
 - 1.5.3 Teknik pengumpulan data
 - 1.5.4 Analisa data
- 1.6 Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan mengemukakan teori-teori yang dijadikan sebagai landasan dalam pembahasan Laporan Akhir ini. Adapun teori yang dicantumkan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

- 2.1 Produk
- 2.2 Proses Produksi
- 2.3 Manajemen Produksi dan Operasi
- 2.4 Modal Kerja
- 2.5 Klasifikasi Biaya
- 2.6 Laba
- 2.7 *Linear Programming*
- 2.8 *Linear Programming* Metode Simplek
- 2.9 Faktor-faktor yang membatasi luas produksi

BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang keadaan umum perusahaan yang dijadikan objek dalam penulisan laporan akhir adalah sebagai berikut:

- 3.1 Sejarah singkat perusahaan
- 3.2 Visi dan misi perusahaan
- 3.3 Struktur organisasi perusahaan dan uraian tugas
- 3.4 Proses Produksi Kemeja dan Jaket pada CV Reska Wodern Fashion Palembang
- 3.5 Peralatan yang digunakan dalam produksi pada CV Reska Wodern Fashion Palembang
- 3.6 Pemasaran Kemeja dan Jaket pada CV Reska Wodern Fashion Palembang

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan menganalisis dan membahas terhadap permasalahan sebagai berikut:

- 4.1 Faktor-faktor luas produksi yang membatasi kombinasi produksi
 - 4.1.1 Bahan Baku
 - 4.1.2 Modal Kerja
 - 4.1.3 Kapasitas Mesin
- 4.2 Perumusan masalah secara *Linear Programming*
 - 4.2.1 Perumusan Fungsi Tujuan
 - 4.2.2 Perumusan Fungsi Pembatas/Kendala
- 4.3 Penentuan Kombinasi Produksi yang optimal
Dengan menggunakan metode simplek
- 4.4 Perbandingan kombinasi produksi *Riel* dengan kombinasi produksi berdasarkan Analisis Linear Programming Metode Simplek Tahun 2014 pada CV Reska Wodern Fashion Palembang

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan menyimpulkan hasil pembahasan pada bab IV dan memberikan saran adalah sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran