

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul

Indonesia merupakan negara yang banyak memiliki bermacam-macam makanan khas dari berbagai pelosok nusantara, hampir setiap daerah memiliki makanan khas masing-masing. Di Indonesia terdapat beraneka ragam makanan dari berbagai daerah dengan rasa yang berbeda dan mempunyai ciri khas tersendiri dari daerah masing-masing. Salah satunya adalah pempek yaitu makanan yang berasal dari Palembang, Sumatera Selatan.

Pempek merupakan panganan yang berbahan dasar tepung sagu yang diolah dan dicampur menggunakan ikan. Sebagian besar masyarakat kota Palembang gemar menyantapnya dan tidak ada rasa bosan jika dimakan setiap hari. Pempek bisa ditemukan dengan sangat mudah di sekitar Kota Palembang. Pempek dijual dimana-mana di Palembang, ada yang menjual di restoran, ada yang dipinggir jalan, dan juga ada yang dipikul. Di semua kantin sekolah/tempat kerja/kampus pasti ada yang menjual pempek sehingga usaha pempek dapat dijadikan peluang untuk membuka usaha yang dapat memberikan keuntungan yang cukup besar.

Keuntungan dapat diperoleh apabila barang hasil produksi terjual habis dipasaran. Oleh karena itu, perusahaan yang dapat memproduksi barang dengan jumlah yang tepat harus menentukan kombinasi produksi dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia, seperti sumber daya tenaga kerja, bahan baku, serta mesin-mesin yang digunakan sehingga mencapai keuntungan maksimum.

Pada penelitian ini, penulis memilih toko pempek yang ada di Palembang sebagai objek penelitian yaitu Pempek Bu Husna Palembang milik Dra. Siti Husnawati. Pempek Bu Husna berlokasi di Jalan MP Mangkunegara Ruko Kenten Blok H No. 4, Palembang. Pempek Bu Husna melakukan kegiatan produksi setiap hari dan melakukan penjualan dengan cara membuka toko serta menerima pesanan dari konsumen baik dari dalam maupun luar kota Palembang.

Pempek Bu Husna Palembang memproduksi makanan jenis pempek seperti pempek kecil, pempek telur besar (pempek kapal selam), model, dan tekwan. Jenis pempek yang diproduksi setiap harinya pada toko tersebut yaitu pempek kecil dan pempek telur besar karena lebih diminati konsumen. Namun, pada kenyataannya produksi yang dihasilkan toko Pempek Bu Husna belum stabil karena jumlah permintaan konsumen dengan jumlah produksi tidak sesuai, sehingga produk yang dihasilkan tidak terjual habis. Berikut ini dapat dilihat data volume produksi dan volume penjualan pada Pempek Bu Husna Palembang tahun 2011-2013.

Tabel 1.1
Volume Produksi dan Volume Penjualan
Pempek Kecil dan Pempek Telur Besar
2011-2013

Tahun	Volume Produksi Pempek Kecil (Unit)	Volume Penjualan (Unit)	Sisa Produksi (Unit)	Volume Produksi Pempek Telur Besar (Unit)	Volume Penjualan (Unit)	Sisa Produksi (Unit)
2011	146.900	142.836	4.064	15.720	14.839	881
2012	152.180	146.333	5.847	17.260	15.097	2.163
2013	144.300	139.262	5.038	16.692	14.981	1.711

Sumber: Pemilik Pempek Bu Husna Palembang (2011-2013)

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa volume produksi yang dihasilkan setiap tahun berfluktuasi. Volume produksi pempek kecil lebih besar dibandingkan pempek telur besar. Setiap tahunnya pempek yang diproduksi selalu bersisa untuk pempek kecil berkisar 2%-4% dari jumlah produksi dan pempek telur besar berkisar 5%-11% dari jumlah produksi. Hal ini menyebabkan keuntungan yang diperoleh mengalami penurunan setiap tahunnya, karena produk tidak terjual habis serta Pempek Bu Husna Palembang tidak memiliki target dalam perhitungan jumlah kombinasi produk yang harus dihasilkan agar jumlah produksi dapat maksimum. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah perhitungan yang

matematis sehingga dapat mengetahui berapa jumlah kombinasi produksi yang sebaiknya diproduksi oleh Pempek Bu Husna agar dapat mencapai keuntungan yang maksimum.

Berdasarkan uraian diatas, maka perhitungan dengan menggunakan Program Linear Metode Simpleks dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut mengingat Pempek Bu Husna Palembang memproduksi lebih dari satu produk, dan masing-masing produk memiliki kualitas dan karakteristik tersendiri. Oleh karena itu, penulis tertarik permasalahan ini menjadi bahan penelitian di bidang Manajemen Produksi dan Operasi dengan judul “PENENTUAN JUMLAH KOMBINASI PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN LINEAR PROGRAMMING METODE SIMPLEKS UNTUK MENCAPAI KEUNTUNGAN MAKSIMUM (STUDI KASUS PADA PEMPEK BU HUSNA PALEMBANG)”.

1.2 Perumusan masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini, ada beberapa indikasi permasalahan yang mendasari penulis memilih Pempek Bu Husna Palembang menjadi objek penelitian. Adapun indikasi tersebut yaitu:

1. Produk yang dihasilkan tiap tahun tidak terjual habis, karena kurang tepatnya penentuan jumlah kombinasi produksi pada Pempek Bu Husna Palembang.
2. Jumlah produksi pempek kecil lebih besar dibandingkan produksi pempek telur besar sehingga tidak dapat mencapai keuntungan yang maksimum.

Berdasarkan uraian diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah “Bagaimana penentuan kombinasi produksi yang tepat dari dua jenis produk yang dihasilkan oleh Pempek Bu Husna Palembang sehingga mencapai keuntungan yang maksimum?”

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari perumusan masalah yang ada, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan pada:

1. Besarnya kombinasi produksi pada Pempek Bu Husna Palembang.
2. Jumlah laba maksimal yang diperoleh dari kombinasi antara pempek kecil kecil dan pempek telur besar pada Pempek Bu Husna Palembang.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Untuk menghitung besarnya kombinasi produksi yang tepat antara pempek kecil dan pempek telur besar pada Pempek Bu Husna Palembang.
2. Untuk memaksimalkan keuntungan yang diperoleh dari kombinasi produksi pada Pempek Bu Husna Palembang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Bagi Produsen atau penjual
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai gambaran atau sumber informasi untuk pemilik usaha. Pempek Bu Husna agar mengetahui dan menerapkan berapa jumlah produk yang akan sebaiknya dihasilkan sehingga mencapai keuntungan yang maksimal.
2. Bagi Penulis
Penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis sebagai menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai teori manajemen produksi dan operasi serta menambah tingkat pemahaman penulis dalam metode perhitungan secara matematis khususnya perhitungan metode simpleks untuk mengetahui bagaimana cara perhitungan jumlah kombinasi produksi untuk mencapai keuntungan maksimal dalam suatu usaha atau perusahaan.
3. Bagi Pembaca
Hasil penelitian dapat dijadikan acuan atau bahan referensi bagi pembaca yang ingin menambah wawasan mengenai mata kuliah manajemen

produksi dan operasi bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Administrasi Bisnis.

1.5 METODOLOGI PENELITIAN

1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Pempek Bu Husna Palembang milik Dra. Siti Husnawati yang beralamat di Jalan MP Mangkunegara Ruko Kenten Blok H No. 4, Palembang.

1.5.2 Jenis dan Sumber Data

Data-data yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini adalah data yang objektif tentang keadaan perusahaan yang akan diteliti dan dicari pemecahan masalahnya. Adapun data yang digunakan dalam penulisan Laporan Akhir ini dengan menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu:

a. Data Primer

Menurut Arikunto (2010:22) data primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya, dalam hal ini adalah subjek penelitian yang berkenaan dengan variabel yang diteliti.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari pemilik atau pengelola usaha Pempek Bu Husna Palembang melalui tanya jawab langsung mengenai informasi yang diperlukan dalam penulisan laporan ini, seperti jumlah bahan baku, kapasitas mesin, dan jumlah produk yang dihasilkan.

b. Data Sekunder

Menurut Arikunto (2010:22) data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis (tabel, catatan, notulen rapat, SMS, dan lain-lain), foto-foto, film, rekaman video, benda-benda dan lain-lain yang dapat memperkaya data primer.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai macam referensi dari jurnal-jurnal, buku, artikel, dan hasil dari penelitian pihak lain yang telah dipublikasikan yang ada kaitannya dengan penelitian ini. Penulis mencari bahan yang dibutuhkan dengan cara membaca buku-buku

yang berhubungan dengan *Manajemen Produksi dan Operasi*, dan referensi lain yang berhubungan dengan penelitian ini, *browsing* melalui internet.

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik-teknik tertentu sehingga data yang diperoleh lengkap dan akurat. Metode pengumpulan data yang digunakan penulis, yaitu:

1. Riset Lapangan

Teknik pengumpulan data dengan cara meneliti langsung ke tempat atau lokasi penelitian sehingga memperoleh data yang pasti. Dalam teknik riset lapangan ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

a. Wawancara

Menurut Fathoni (2005:105) wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai.

Penelitian ini dilakukan dengan cara komunikasi tatap muka dengan Ibu Husna pemilik Pempek Bu Husna Palembang dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sehingga memperoleh informasi mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penulisan Laporan Akhir.

2. Riset Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari, membaca, dan mempelajari materi-materi yang berhubungan dengan apa yang akan dibahas dalam penelitian ini mengenai linear programming dengan menggunakan metode simpleks. Teori dan informasi diperoleh dari buku-buku, artikel-artikel, jurnal-jurnal, dan referensi lainnya.

1.5.4 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penulisan Laporan Akhir ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif:

1. Metode Kualitatif

Menurut Yusi dan Idris (2009:102) data kualitatif adalah “ data yang tidak dapat diukur dalam skala numerik”. Data yang disajikan dalam bentuk angka maka menganalisisnya penulis melakukan wawancara dengan pemilik Pempek Bu Husna Palembang serta mengkaitkannya dengan teori-teori tentang Metode Simpleks atau sumber-sumber lain yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penulisan Laporan Akhir ini.

2. Metode Kuantitatif

Menurut Yusi dan Idris (2009:102) data kuantitatif adalah “data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka)”. Data yang telah dianalisis melalui perhitungan untuk mendapatkan kombinasi produksi dengan menggunakan metode Linear Programming Metode Simpleks untuk mencapai keuntungan maksimum pada Pempek Bu Husna Palembang.

Menurut Herjanto (2008:44) Program Linear menggunakan “model matematis untuk menggambarkan masalah yang hendak dianalisa”. Pada dasarnya, model pemrograman linear dinyatakan dalam bentuk fungsi tujuan dan fungsi batasan.

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

Model matematika dalam permasalahan pemrograman linear dapat digambarkan dalam bentuk umum sebagai berikut:

a. Fungsi tujuan

$$\text{Maks } Z = C_1X_1 + C_2X_2$$

b. Fungsi batasan

$$a_{11}X_1 + a_{12}X_2 \leq b_1$$

$$a_{21}X_1 + a_{22}X_2 \leq b_2$$

$$a_{31}X_1 + a_{32}X_2 \leq b_3$$

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

Keterangan:

Z = nilai optimal dari fungsi tujuan

X_j = jenis kegiatan (variable keputusan)

a_{ij} = kebutuhan sumber daya i untuk menghasilkan setiap unit kegiatan j

b_i = banyaknya sumber daya i yang tersedia

c_j = kenaikan nilai Z jika ada penambahan satu unit kegiatan j

a , b , dan c disebut juga sebagai parameter model