

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, sudah banyak usaha yang berjalan di daerah Muara Enim, Sumatera Selatan, seperti usaha pertanian, usaha perdagangan, usaha peternakan, usaha perikanan dan industri. Inovasi didalam dunia bisnis tidak pernah habis, selalu muncul ide bisnis yang dapat dijalankan sebagai awal untuk menjalankan usaha seiring dengan perkembangan zaman. Salah satu ide bisnis untuk usaha adalah bisnis kuliner, yang cukup menjanjikan untuk dijalankan dan beragam.

Gaya hidup masyarakat yang gemar bersosial media dapat memberikan akses informasi secara luas terutama terkait dengan referensi makanan untuk dikonsumsi. Pada akhirnya industri kuliner pun mendapatkan media untuk promosi tanpa terbatas jarak dan ruang. Berdasarkan data dari (Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim, 2021), jumlah konsumsi rumah tangga pada tahun 2020 sebesar Rp35.796.370.000.000,00 sebesar 65,9 persennya untuk kelompok konsumsi makanan minuman dan rokok yaitu sebesar Rp23.589.807.830.000,00. Terlebih lagi dengan adanya jasa layanan antar makanan secara *online*. Jasa ini memungkinkan konsumen untuk memesan makanan tanpa perlu datang langsung

ke toko. Hal ini menandakan bahwa industri kuliner memiliki potensi yang cukup menjanjikan bagi masyarakat Muara Enim.

Banyak sekali usaha kuliner yang berada di kota Muara Enim, salah satunya adalah Bakso Barokah yang terletak di JL. Kemayoran RT. 01 RW. 01 Kelurahan pasar satu Muara Enim. Kegiatan utama dari Bakso Barokah adalah produksi dan penjualan bakso dan mie ayam. Alasan penulis memilih Bakso Barokah daripada sekian banyak usaha bakso dan mi ayam lain karena Bakso Barokah merupakan usaha bakso dan mie ayam yang cukup terkenal di daerah Muara Enim dan juga sudah menjalankan kegiatan usahanya cukup lama yaitu lebih dari 9 tahun. Banyak alasan orang-orang untuk membuka bisnis bakso dan mi ayam seperti dikarenakan bakso dan mi ayam bukan makanan yang bersifat mengikuti tren atau musim dan juga mi dapat menjadi produk pengganti untuk nasi.

Dalam melakukan kegiatan usaha tentu saja Bakso Barokah berorientasi pada laba atau keuntungan. Tentu saja pasti ada rintangan yang harus dihadapi Bakso Barokah. Salah satunya adalah menentukan berapa banyak produk yang harus diproduksi untuk memperoleh laba yang maksimal. Bakso Barokah saat ini masih menentukan target penjualan produk dengan memperkirakan berdasarkan penjualan yang pernah terjadi, yang mengakibatkan belum maksimalnya keuntungan yang didapat oleh Bakso Barokah. Oleh karena itu Bakso Barokah harus mengoptimalkan jumlah produksi yang sesuai dengan sumber daya yang dimiliki sehingga memperoleh keuntungan yang maksimal. Salah satu metode yang dapat membantu mengoptimalkan jumlah produksi guna memperoleh laba yang maksimal adalah pemrograman linear.

Menurut Siringoringo dalam buku (Siringoringo, 2005, 1), “Pemrograman Linier disingkat PL merupakan metode matematik dalam mengalokasikan sumber daya yang terbatas untuk mencapai suatu tujuan seperti memaksimumkan keuntungan dan meminimumkan biaya.” Menurut Hongren dalam buku (Srikant M. Datar, 2018, 459), “Pemrograman linear adalah teknik optimasi yang digunakan untuk memaksimalkan fungsi tujuan ketika ada banyak kendala.” Pemrograman linear adalah suatu teknik yang dibuat untuk mengalokasikan sumber daya yang terbatas secara optimal untuk mencapai tujuan perusahaan berupa memaksimumkan keuntungan atau meminimumkan biaya. Didalam pemrograman linear harus disajikan dalam bentuk fungsi linear ditemukan adanya dua fungsi yaitu yang pertama fungsi tujuan (*Objective Function*) dan yang kedua fungsi batasan (*Constraint Function*). Fungsi tujuan (*Objective Function*) adalah fungsi yang menunjukkan suatu tujuan dalam permasalahan pemrograman linear yang berhubungan dengan mengoptimalkan sumber daya, guna mendapatkan keuntungan maksimal atau biaya yang minim sedangkan fungsi batasan (*Constraint Function*) adalah gambaran secara matematis mengenai batasan-batasan yang tersedia yang diperuntukan secara optimal ke berbagai produk (Umar, 2020, 47). Pemrograman linear terdapat dua jenis pendekatan yang dapat diterapkan, yaitu metode grafik dan metode simpleks. Menurut buku (Syahputra, 2015, 1), metode grafik digunakan apabila variabel pada program linear berjumlah dua. Jika jumlah variabel lebih dari dua maka metode grafik tidak efektif lagi. Bahkan jika jumlah variabel sudah lebih dari tiga maka metode grafik tidak dapat digunakan. Metode simpleks menurut buku (Syahputra, 2015, 37) adalah suatu langkah yang tepat dan mendasar untuk

menyelesaikan masalah pada program linear. Pada metode simpleks diketahui ada dua variabel tambahan yaitu variabel slack dan juga variabel surplus. Metode pemrograman linear tersebut dapat diterapkan pada Bakso Barokah untuk memaksimalkan keuntungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan penerapan pemrograman linear pada Bakso Barokah, untuk mendapatkan jumlah produk yang optimal sesuai dengan keterbatasan sumber daya guna memperoleh keuntungan yang maksimal. Oleh karena itu, dalam Karya Tulis Tugas Akhir ini penulis memilih judul “PENERAPAN PEMROGRAMAN LINEAR DALAM MEMAKSIMALKAN LABA PADA BAKSO BAROKAH”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Karya Tulis Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana penetapan keuntungan terhadap masing-masing produk di usaha Bakso Barokah?
2. Bagaimanakah pengoptimalisasian produksi pada Bakso Barokah dengan menerapkan pemrograman linear?
3. Bagaimanakah kombinasi produk yang dapat memaksimalkan keuntungan Bakso Barokah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penyusunan Karya Tulis Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengetahui penetapan keuntungan terhadap masing-masing produk pada Bakso Barokah.

2. Menerapkan pemrograman linear dalam mengoptimalkan jumlah produksi pada Bakso Barokah.
3. Mengetahui kombinasi produk yang dapat memaksimalkan keuntungan pada Bakso Barokah.

1.4 Ruang Lingkup Penulisan

Ruang lingkup permasalahan yang dibahas dalam penyusunan Karya Tulis Tugas Akhir ini terbatas dalam hal-hal sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam Karya Tulis Tugas Akhir ini terbatas berdasarkan asumsi/perkiraan yang didapat dari hasil wawancara dengan pemilik dari Bakso Barokah atas kegiatan operasi tahun 2021. Pembatasan dijalankan dengan asumsi bahwa setiap bulan Bakso Barokah dapat memproduksi rata-rata bakso dan mie ayam dalam jumlah yang sama, sehingga produksi pada tiap bulannya akan tetap sama. Penulis mengambil periode 2021 karena data pada periode itu adalah data terbaru namun dikarenakan asumsi setiap bulannya sama maka satu bulan pada periode 2021 sudah cukup mewakili untuk menjadi sampel.
2. Data yang digunakan untuk takaran pada bahan baku pada satu porsi bakso dan mie ayam terbatas berdasarkan asumsi/perkiraan yang didapat dari hasil wawancara dengan pemilik dari Bakso Barokah. Pembatasan dijalankan dengan perkiraan rata-rata jumlah bahan baku yang digunakan untuk setiap porsi dalam jumlah yang sama sehingga takaran pada satu produk cukup untuk menjadi sampel. Penulis mengambil sampel karena pada tiap produk tidak ada takaran yang pasti berapa banyak bahan baku yang digunakan.

3. Produk yang digunakan untuk penelitian dalam Karya Tulis Tugas Akhir ini terbatas pada bakso dan mi ayam. Penulis mengambil sampel dua produk tersebut dikarenakan dua produk tersebut yang paling laku di Bakso Barokah
4. Perhitungan pemrograman linear dilakukan untuk periode tahun 2021. Penulis menggunakan pemrograman linear pada Bakso Barokah karena untuk memperoleh optimalisasi produksi dengan berbagai keterbatasan sumber daya dan menentukan kombinasi produk yang dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal dapat dilakukan dengan menggunakan pemrograman linear.

1.5 Manfaat Penulisan

Karya Tulis Tugas Akhir Ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pihak-pihak berikut:

1. Bakso Barokah

Membantu Bakso Barokah untuk menentukan optimalisasi produksi bakso dan mi ayam menggunakan pemrograman linear guna memaksimalkan keuntungan.

2. Penulis

Karya tulis tugas akhir ini diharapkan bisa menjadi sarana dalam menerapkan pengetahuan penulis mengenai menentukan jumlah produksi yang optimal guna memaksimalkan laba menggunakan pemrograman linear.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mengandung tentang gambaran umum mengenai topik yang akan dibahas dalam karya tulis tugas akhir ini. Bab ini mencakup latar belakang, rumusan

masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik karya tulis tugas akhir. Bab ini yang mendasari penerapan optimalisasi produksi untuk memaksimalkan laba menggunakan pemrograman linear pada objek.

BAB III METODE DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan metode pengumpulan data, gambaran umum objek penulisan, dan juga pembahasan hasil. Metode pengumpulan data bagian yang memaparkan metode yang digunakan untuk pengumpulan data meliputi wawancara dan observasi. Gambaran umum objek penulisan bagian yang memaparkan informasi mengenai objek penulisan yakni Bakso Barokah. Pembahasan hasil merupakan bagian yang memaparkan hasil pengoptimalisasi produksi untuk memaksimalkan keuntungan dengan menerapkan pemrograman linear.

BAB IV SIMPULAN

Bab ini berisikan simpulan atas hasil penerapan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya beserta saran yang diberikan penulis kepada Bakso Barokah.