

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di zaman ini perkembangan industri semakin maju, hal tersebut terbukti dengan banyaknya industri-industri yang mengelola berbagai macam produk. Maka dari itu, semua bidang industri memasuki lingkungan usaha yang kompetitif. Untuk itu perusahaan harus memikirkan pemikiran yang baru untuk lebih maju dan mengimbangi laju persaingan yang ketat ini. Untuk itu hasil produk yang telah ada bisa di evaluasi Kembali dengan cara optimalisasi produksi yang bertujuan untuk minimalisasi biaya agar keuntungan yang didapatkan lebih besar (Aprilyanti, 2019).

Umumnya jika suatu produk menarik dan mempunyai kualitas yang baik, maka perusahaan bisa meningkatkan *supply* produk tersebut. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah masalah dalam bidang produksi. Setiap perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi selalu berusaha mencari cara untuk meminimalkan biaya dan memaksimalkan hasil atau keuntungan dari produksi tersebut. Selain itu, perusahaan-perusahaan tersebut dituntut untuk dapat memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan seoptimal mungkin. Persoalan yang harus dihadapi oleh perusahaan-perusahaan tersebut adalah bagaimana mengkombinasikan faktor-faktor produksi atau sumber daya yang dimiliki dengan tepat agar di peroleh keuntungan yang maksimal dengan biaya yang seminimal mungkin (Dinda et al., 2021).

Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki. Dari uraian tersebut diketahui bahwa optimalisasi hanya dapat diwujudkan apabila dalam perwujudannya secara efektif dan efisien. Dalam penyelenggaraan organisasi, senantiasa tujuan diarahkan untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien agar optimal. Optimalisasi juga dapat didefinisikan sebagai proses untuk mendapatkan keadaan yang memberikan nilai maksimum atau minimum dari suatu fungsi (Yulianto & Setiawan, 2018). Dari uraian tersebut diketahui bahwa optimalisasi hanya dapat diwujudkan apabila dalam perwujudannya secara efektif dan efisien. Dalam penyelenggaraan organisasi,

senantiasa tujuan diarahkan untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien agar optimal.

Pempek adalah salah satu makanan tradisional khas Palembang. Makanan yang diolah dari Ikan dan Sagu ini bisa dengan sangat mudah ditemukan di Kota Palembang. Di Warung-Warung, di Jalanan, hampir semua orang menjajakan pempek. Sehingga selain karena daerah asalnya, ketersediaan Pempek di Kota Palembang membuat Palembang disebut sebagai Kota Pempek (Idris & Suriadi, 2021).

Pada awalnya Pempek dikenal dengan nama 'Kelesan' sebutan untuk alat yang digunakan untuk menghaluskan daging ikan berbentuk cembung dengan semacam kuping di sisi yang berhadapan. Memang, cara pembuatan pempek adalah di-'keles' (ditekan-tekan di atas semacam alas yang menyerupai papan cucian. Awalnya 'penekan' atau alat untuk menghaluskan ikan terbuat dari batok kelapa yang diberi lubang-lubang. Tetapi alat tersebut pada masa kini telah digantikan dengan mesin penggiling.

Nama pempek kemudian menjadi populer di Palembang diyakini karena dulunya pempek dijual oleh 'Apek', sebutan untuk lelaki tua keturunan Cina. Jadi, ketika Apek menjajakan ke masyarakat, masyarakat akan memanggilnya dengan 'pek...pek', sehingga lama-kelamaan kata 'pek' berubah menjadi 'pempek'. Walau sesungguhnya cerita ini masih perlu didalami kembali.

Bahan dasar yang digunakan untuk membuat Pempek adalah ikan. Pada awalnya ikan yang digunakan adalah ikan belida. Pada perkembangannya ikan ini mengalami kelangkaan sehingga selain mahal juga susah diperoleh. Keadaan itu membuat masyarakat beralih ke ikan yang lebih murah dan lebih mudah diperoleh. Hingga kini sudah banyak jenis ikan yang dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan Pempek. Ikan tersebut dibersihkan dengan cara membuang kepala dan tulangnya, lalu digiling hingga lumat dan dicampur dengan tepung.

Seiring dengan berkembangnya pengetahuan serta berkembangnya permintaan masyarakat atas pempek, masyarakatpun mulai memvariasikan jenis pempek sesuai dengan permintaan. Masyarakat juga semakin kreatif dengan bahan baku yang sudah

sangat mudah diperoleh. Hingga saat ini pempek telah mempunyai banyak jenis dengan rasa yang berbeda pula.

Pempek dimakan dengan kuah atau saus cair yang oleh masyarakat Palembang disebut 'cuko'. Cuko terbuat dari campuran air gula merah/gula batok, asam jawa, bawang putih dan cabe rawit. Ada juga yang menambahkan cuka putih untuk menambah keasaman. Cuko ini dibuat dengan cara dididihkan. Cuko yang enak memiliki aroma yang kuat, kekentalan, rasa pedas, asam dan asin yang pas.

Pada saat ini pempek tidak hanya menjadi konsumsi rumah tangga pribadi tapi telah banyak membantu ekonomi masyarakat Palembang dan cukup dikenal oleh banyak kalangan dari berbagai daerah. Pempek sudah menjadi oleh-oleh yang tidak bisa ditinggalkan ketika berkunjung ke Palembang.

Salah satu bidang industri yang bergerak dibidang makanan adalah Pempek Serasan. Pempek Sarasan adalah salah satu produsen pempek yang terletak di Telaga Asih, Cikarang Barat, Bekasi. Pempek Sarasan baru berdiri pada tahun 2020, yang memproduksi beberapa jenis varian pempek diantaranya adalah: 1) Pempek Lenjer, 2) Pempek Keriting, 3) Pempek Kapal Selam Kecil, 4) Pempek Kapal Selam Besar, 5) Pempek Lenggang, 6) Pempek Adaan, 7) Pempek Kulit, 8) Tekwan dan 9) Model. Modal, bahan baku, waktu pengerjaan dan batas maksimal produksi sering menjadi kendala bagi Warung Pempek Sarasan. Selain itu, modal kadang kala menjadi kendala terbesar dalam kemajuan sebuah usaha. Maka dari itu setiap pengusaha harus pandai-pandai mengelola segala sesuatunya dengan baik agar keuntungan yang dihasilkan dapat maksimal.

Untuk mendapatkan penyelesaian optimal dari masalah tersebut, dikembangkanlah suatu cara yang disebut dengan program linear. Dengan pemrograman Linear (*linear programming*) adalah teknik pengembalian keputusan untuk memecahkan masalah mengalokasikan sumber daya yang terbatas diantara berbagai kepentingan seoptimal mungkin (Budianti et al., 2020). Teknik ini telah diterapkan secara luas pada berbagai persoalan dalam perusahaan, untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penugasan karyawan, penggunaan mesin, distribusi dan pengangkutan, penentuan kapasitas produk, maupun dalam

menentukan portofolio investasi. Dan untuk menghindari bilangan pecahan pada produk, maka digunakan juga perhitungan *integer programming* (Fatah, 2020).

Untuk menyelesaikan perhitungan *linear programming*, penyelesaian dapat digunakan menggunakan aplikasi *QM for Windows*, QM adalah kepanjangan dari *quantitatif method* yang merupakan perangkat lunak dan menyertai buku-buku teks seputar manajemen operasi. Software ini dirancang oleh Howard J. Weiss tahun 1996 untuk membantu Menyusun prakiraan anggaran untuk produksi bahan baku menjadi produk jadi atau setengah jadi pada produk pabrikasi.

Dalam hal menjaga kelangsungan produksi dengan dapat mengatur persediaan bahan baku sehingga menghindari terjadinya kerugian akibat bahan baku yang membusuk/basi sehingga tidak layak untuk digunakan. Hal ini akan mengganggu kesehatan pembeli yang berimbas terhadap penurunan penjualan. Pengontrolan bahan baku ini sangat penting dilaksanakan untuk menjaga kelancaran produksi. Ketersediaan bahan baku dapat dikendalikan dan dianalisa dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ merupakan metode untuk mencegah terjadinya ketersediaan bahan mengalami penumpukan dan menghitung jumlah pemesanan optimal pemesanan ulang agar persediaan bahan baku tidak mengalami keterlambatan atau penumpukan (Wahid & Munir, 2020).

Setiap perusahaan mempunyai tujuan akhir yaitu mempertahankan dan memaksimalkan keuntungan. Untuk mengoptimalkan keuntungan diperlakukan perencanaan penjualan. Dalam menyusun perencanaan penjualan, perusahaan membutuhkan informasi tentang biaya-biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun biaya variabel. Dalam hal ini, perusahaan dapat menyelesaikan perhitungan dengan menggunakan titik impas atau yang disebut juga sebagai *Break Even Point* (BEP) yang membantu perusahaan dalam melakukan pengendalian biaya dan mencapai keuntungan yang direncanakan perusahaan (Manurung, 2021).

Pengertian BEP adalah volume penjualan dimana jumlah pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak ada laba atau rugi bersih (Fitriana et al., 2022). Untuk menganalisis *Break Even Point* (BEP) atau titik impas perlu diperhatikan unsur-unsur pokok yang memengaruhi, yaitu biaya, harga jual dan volume penjualan. Ketiga unsur pokok tersebut tidak boleh dipisahkan karena saling terkait, di mana biaya

menentukan harga jual, harga jual memengaruhi volume penjualan, volume penjualan memengaruhi volume produksi dan volume produksi memengaruhi biaya.

Sebagaimana yang telah dijelaskan diatas bahwa optimalisasi produksi dan keuntungan pada Warung Pempek Sarasan dapat diselesaikan dengan metode pengembalian keputusan berdasarkan integer programming. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul tesis dengan tema **“OPTIMALISASI PRODUKSI DAN PENJUALAN PEMPEK PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *INTEGER PROGRAMMING* (STUDI KASUS PADA WARUNG PEMPEK SERASAN, TELAGA ASIH, CIKARANG BARAT, BEKASI, JAWA BARAT).”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat ditarik kesimpulan fenomena yang terjadi terkait judul yang ditetapkan dan melakukan penelitian, dengan demikian penulis mengidentifikasi permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Tingginya biaya produksi.
2. Waktu pengerjaan dan batas maksimal produksi sering menjadi kendala.
3. Keterbatasan persediaan bahan baku yang mengakibatkan produksi terhambat.
4. Terdapat kerugian akibat bahan baku yang telah membusuk.
5. Biaya operasional yang sangat tinggi khususnya biaya tenaga kerja.
6. Kesulitan memperoleh bahan baku utama (ikan) dan proses penyimpanan menjadi kendala lainnya.

C. Batasan Masalah

Dalam hal ini, agar peneliti lebih terarah dan fokus dalam melaksanakan penelitian, maka hanya membatasi tentang:

1. Objek penelitian ini dilaksanakan di Warung Pempek Serasan dengan melihat langsung proses produksi dan kegiatan jual beli
2. Faktor-faktor yang diteliti adalah semua jenis produk yang dihasilkan, bahan-bahan yang digunakan dalam memproduksi serta peralatan dan proses yang menunjang pelaksanaan proses produksi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kombinasi penjualan yang menghasilkan keuntungan optimal?
2. Berapa maksimal dana atau minimal persediaan untuk mendapatkan *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Berapa tingkat *Break Even Point* (BEP) dari penjualan Pempek Serasan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui optimalisasi produk dan keuntungan pada Warung Pempek Serasan.
2. Menghitung maksimal atau minimal stok/persediaan agar mendapatkan *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Mengetahui *Break Even Point* dari Warung Pempek Serasan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai landasan untuk menghasilkan keuntungan maksimal
2. Sebagai dasar atau landasan perencanaan operasional usaha untuk mencapai laba tertentu.
3. Sebagai landasan untuk menghindari kerugian akibat kelebihan persediaan yang menyebabkan produk basi atau tidak bisa dikonsumsi.