

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya teknologi industri makanan dan minuman menyebabkan semakin ketatnya persaingan antar perusahaan. Untuk mengatasi persaingan tersebut, setiap perusahaan dituntut untuk memperbaiki segala aspek agar dapat berjalan secara efektif dan efisien dengan meningkatkan kualitas produksi guna memenuhi permintaan konsumen. Pemenuhan kebutuhan konsumen dapat dilakukan dengan cara memastikan ketersediaan produk dengan memanfaatkan setiap sumber daya yang tersedia sehingga menghasilkan produk yang optimal. Untuk menghasilkan produk yang optimal diperlukan perencanaan produksi yang tepat (Soeltanong & Sasongko, 2021).

Perencanaan produksi yang tepat bertujuan untuk menentukan keputusan tingkat optimal dari penjualan, produksi dan persediaan. Persediaan terdiri dari banyak jenisnya, salah satu yang termasuk ke dalam persediaan adalah persediaan barang jadi. Sering sekali persediaan menjadi masalah bagi perusahaan-perusahaan besar maupun UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) terutama pada industri makanan dan minuman. Usaha makanan dan minuman memiliki tantangan tersendiri untuk memutuskan pengendalian persediaan barang jadi bagi pemiliknya. Beberapa produk atau persediaan tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama atau masa penjualan yang pendek seperti majalah, koran, makanan dan minuman. Roti merupakan salah satu makanan yang bersifat *semi perishable* yang artinya jenis makanan seperti ini tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama dan mudah busuk atau rusak (Dwi Andika Zen et al., 2020).

Adara *Bakery and Cake* adalah salah satu UMKM yang bergerak dibidang pembuatan roti dan kue yang berlokasi di Jalan Medan-Banda Aceh, Batuphat Timur, Kecamatan Muara Satu, Kota Lhokseumawe. Perkembangan Adara *Bakery and Cake* juga cepat dilihat dari waktu berdirinya mulai dari tahun 2016 sampai dengan sekarang. Awalnya Adara *Bakery and Cake* hanya ada di daerah Cunda Kecamatan Muara Dua Lhokseumawe. Namun sekarang Adara *Bakery and Cake*

memiliki cabang yang masing masing berlokasi di Batuphat, Matang Geulumpang dua dan Sigli. Sumber pendapatan terbesar berasal dari toko utama yaitu Cunda. Jam buka Adara *Bakery and Cake* mulai pukul 07.00-23.00 dan terdiri dari 2 *shift* yaitu mulai dari jam 07.00-15.00 serta 16.00-23.00 setiap harinya. Adara *Bakery and Cake* memproduksi kue dan roti *best seller* yaitu, brownies coklat, bolu gulung nanas, roti topping coklat, pisang coklat, *cake black forest*, *slice cake*, pai kacang dan *dessert*. Berdasarkan data dari perusahaan dalam kurun waktu satu tahun (bulan Februari 2024 sampai dengan bulan Januari 2025) hasil produksi berjumlah 42.596 kotak. Produk yang laku terjual berjumlah 22.746 kotak sehingga diperoleh data produk tidak laku terjual berjumlah 19.850 kotak.

Permasalahan yang dihadapi Adara *Bakery and Cake* adalah terjadinya kelebihan produk dikarenakan produksinya menggunakan sistem *continuous process*. Artinya Adara *Bakery and Cake* akan memproduksi roti dan kue secara terus menerus tanpa mempertimbangkan produk yang laku terjual. Selama satu tahun (bulan Februari 2024 sampai dengan bulan Januari 2025) brownies coklat yang tidak terjual 393 kotak dengan biaya Rp 11.004.000, bolu gulung nanas yang tidak terjual 731 kotak dengan biaya Rp 16.886.100, roti topping coklat yang tidak terjual 367 bungkus dengan biaya Rp 1.468.000, pisang coklat yang tidak terjual 713 bungkus dengan biaya Rp 2.994.600, *cake black forest* yang tidak laku terjual 1.086 kotak dengan biaya Rp 32.580.000, *slice cake* yang tidak laku terjual 1.431 potong dengan biaya Rp 15.025.500, pai kacang yang tidak laku terjual 25.485.100 dan *dessert* yang tidak laku terjual 726 *pieces* dengan biaya Rp 5.808.000. Untuk mengantisipasi permasalahan yang dihadapi Adara *Bakery and Cake* maka perlu adanya penentuan produksi yang optimal agar tidak terjadi penumpukan barang jadi yang menyebabkan pemborosan biaya.

Penelitian ini menggunakan metode *Newsboy Problem* untuk menentukan jumlah produksi optimal yang diperoleh dari probabilitas permintaan konsumen untuk meningkatkan keuntungan yang diharapkan (*expected profit*). *Newsboy Problem* atau dikenal juga dengan *single period inventory problem* pada umumnya digunakan pada perusahaan yang menghasilkan barang musiman (*seasonal product*) seperti barang-barang *fashion*, barang yang sifatnya mudah rusak

(*perishable product*) seperti bunga dan lain-lain. Dengan menggunakan metode *Newsboy Problem* diharapkan Adara *Bakery and Cake* dapat mengatur jumlah produksi optimal dari masing-masing jenis roti dan kue agar dapat meningkatkan keuntungan yang maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada toko Adara *Bakery and Cake*, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Menentukan Jumlah Produksi Roti Optimal Dengan Metode Newsboy Problem Pada Adara Bakery and Cake di Kota Lhokseumawe**".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola permintaan pada 8 jenis roti *best seller* yang akan diproduksi oleh Adara *Bakery and Cake*?
2. Berapa jumlah produksi optimal pada 8 jenis roti *best seller* yang akan diproduksi oleh Adara *Bakery and Cake*?
3. Bagaimana perbedaan *profit* sebelum dan sesudah diterapkan metode *Newsboy Problem* pada Adara *Bakery and Cake*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pola permintaan pada setiap jenis roti *best seller* yang akan diproduksi oleh Adara *Bakery and Cake*.
2. Untuk menentukan jumlah produksi optimal pada setiap jenis roti *best seller* yang akan diproduksi oleh Adara *Bakery and Cake*.
3. Untuk mengetahui perbedaan profit sebelum dan sesudah diterapkan metode *Newsboy Problem* pada Adara *Bakery and Cake*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meminimalkan biaya kerugian berupa, biaya produksi, biaya operasional, kerugian sumber daya dan material.
2. Mengetahui keuntungan yang diharapkan atau *expected profit* ketika produksi berada pada tingkat optimal.
3. Dapat mempertimbangkan adanya faktor ketidakpastian dalam jumlah permintaan setiap periode produksi.
4. Menghitung probabilitas terjual dan probabilitas kumulatif masing-masing data permintaan.
5. Menentukan faktor-faktor yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah *inventory*.

## 1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

### 1.5.1 Batasan Masalah

Agar hasil penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan, maka penelitian ini diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian hanya berfokus pada 8 jenis produk *best seller* seperti, *brownies* coklat, bolu gulung nanas, roti topping coklat, pisang coklat, *cake black forest*, *slice cake*, pai kacang dan *dessert*.
2. Tempat penelitian hanya berfokus pada satu cabang yaitu toko Adara *Bakery and Cake* di Batuphat Timur, Kecamatan Muara Satu, Kota Lhokseumawe.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi dan data penjualan bulan Februari 2024-bulan Januari 2025.

### 1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi yang terjadi pada Adara *Bakery and Cake* dianggap berjalan lancar.
2. Harga jual tidak berubah selama penelitian.