

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini, menghadapi perkembangan pasar yang semakin pesat, setiap perusahaan harus mampu bersaing secara global. Hal ini merupakan tantangan bagi perusahaan tersebut untuk mampu berkompetisi memberikan yang terbaik bagi konsumennya, perusahaan mampu memenuhi keinginan konsumen, baik dalam hal harga, kualitas dan ketepatan waktu. Perusahaan dagang dalam menjalankan usahanya membutuhkan persediaan barang jadi. Apabila dalam suatu perusahaan mengadakan persediaan maka para pengusaha akan dihadapkan pada suatu resiko yaitu overstock atau understock. Overstock atau kelebihan persediaan bisa menimbulkan biaya penyimpanan yang termasuk kerusakan atau kadaluarsa terhadap barang tersebut. Understock atau kekurangan persediaan, maka perusahaan akan mengalami kehilangan kesempatan dalam memperoleh profit keuntungan dan kehilangan kepercayaan konsumen, karena tidak mampu memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen. Perusahaan yang mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada konsumennya, akan dengan mudah untuk menguasai pangsa pasar (Oktapiyani, 2015).

Menurut Veronica (2013) Persediaan adalah bahan-bahan, bagian yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu. Tidak selamanya barang-barang tersedia pada setiap saat, sehingga perusahaan memerlukan persediaan untuk menghindari terjadinya kehilangan kesempatan dalam memperoleh keuntungan yang seharusnya di dapatkan.

Menurut Alvian (2014) Banyak model-model persediaan yang telah dikaji dan diulas pada berbagai literatur dan buku yang ada. Namun model-model persediaan yang dikembangkan pada dasarnya tidak melihat faktor masa batas waktu pakai (kadaluarsa). Barang akan memiliki nilai jual yang lebih

rendah seiring dengan mendekatnya masa pakai (waktu kadaluarsa), bahkan tidak memiliki nilai jual sama sekali ketika barang tersebut telah kadaluarsa. Perusahaan yang bergerak dalam menghasilkan produk perishable (penurunan nilai setelah waktu tertentu), produk dengan musim jual pendek yaitu surat kabar, majalah mingguan, bakery dan pakaian di negara dengan 4 jenis musim.

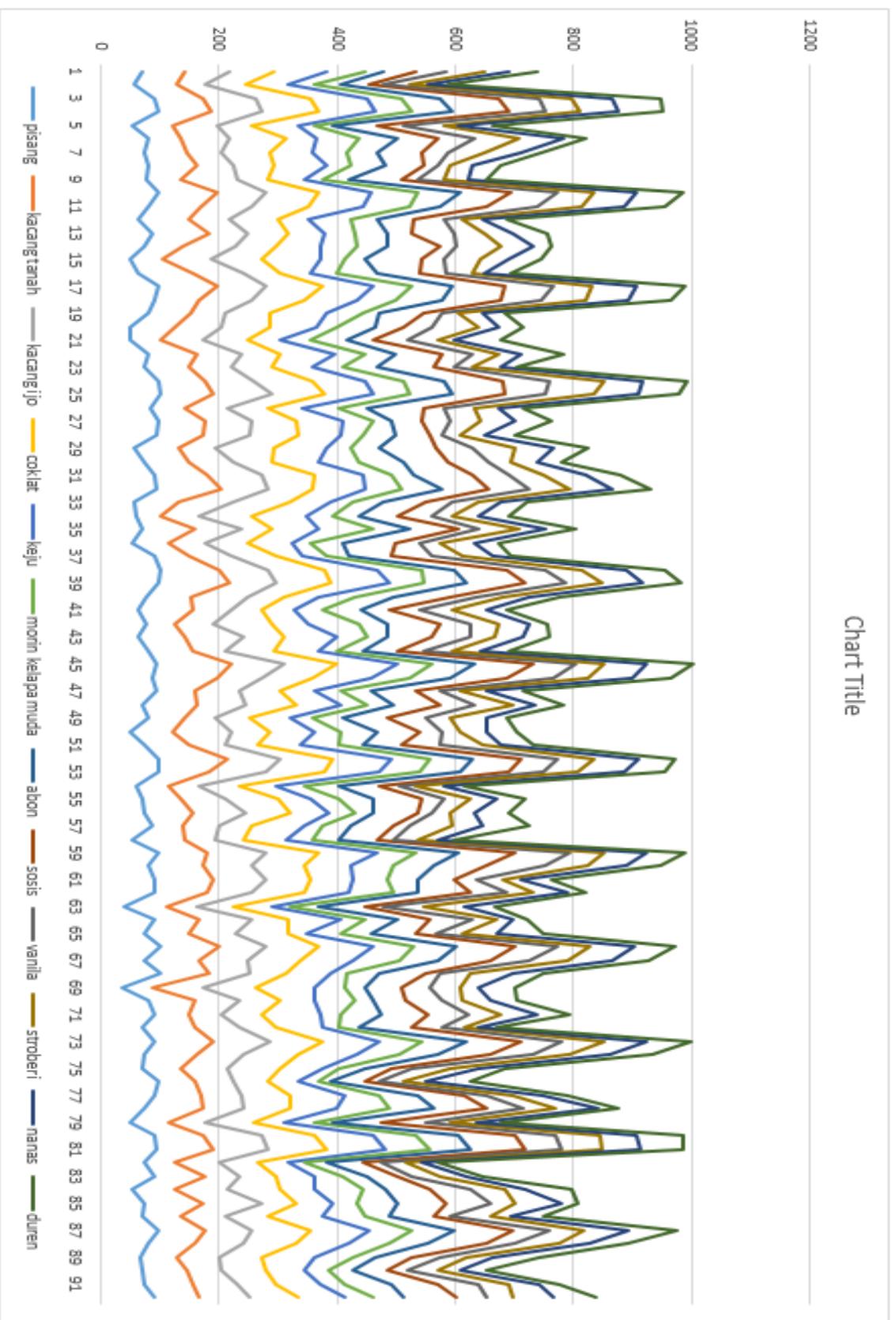
Untuk persediaan barang seperti tulisan diatas, setiap perusahaan harus menentukan tingkat persediaan secara optimal. Karena jika terjadi kekurangan, maka pelanggan akan merasa tidak puas terhadap perusahaan tersebut, sebaliknya jika terjadi kelebihan persediaan bisa menimbulkan kerusakan atau kebusukan terhadap barang-barang itu dan biaya yang dikeluarkan tidak seimbang dengan hasil penjualan barang-barang tersebut. Bahan baku atau barang yang baik tentunya akan meningkatkan kenyamanan dan keamanan produk pada saat dikonsumsi (Alvian, 2014).

S.A. Product merupakan UKM yang bergerak di bidang industri makanan, antara lain adalah bakery, cake, donat. Bakery yang ditawarkan memiliki berbagai varian isi diantaranya kacang ijo, kacang tanah, coklat, pisang, fla duren, fla vanilla, fla strawberry, morin kelapa muda, abon, bluder, cum cum biasa, cum cum sepatu dan roti sus. Untuk cake, adapun varian yang ditawarkan yaitu lapis surabaya, sepiku dang, gulung, tar, black forest dan brownies.

Berdasarkan informasi karena harga jual bakery di sekitar wilayah UKM lebih mahal, maka pihak UKM ingin meningkatkan keuntungan. Untuk meningkatkan keuntungan, pihak UKM dapat meningkatkan harga jual, menjual produk sisa dengan harga diskon atau menekan biaya produksi.

Pihak UKM tidak mungkin menekan biaya produksi karena biaya produksi tidak bisa di ubah-ubah dikarenakan bahan-bahan pokok produksi semakin tahun semakin naik. Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal UKM ingin mencoba mencari nilai harga jual yang optimal dengan tetap tidak melebihi harga pada UKM saingan.

Data permintaan roti bulan Maret 2016, April 2016 dan Mei 2016. Pada UKM SA. Product dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1. Grafik permintaan selama bulan maret, april dan mei 2016

Dari gambar 1.1 dapat diketahui bahwa produksi bakery untuk setiap varian rasa per hari adalah konstan, sedangkan permintaannya fluktuatif sehingga sering terjadi kekurangan dan kelebihan pada produksi bakery tersebut. Apabila terjadi kekurangan, maka pihak UKM akan kehilangan kesempatan dalam memperoleh profit keuntungan. Karena bakery memiliki daya ketahanan atau masa kadaluarsa hanya 3 hari dan bersifat *perishable* atau mudah kadaluarsa.

Karena produk bakery, cake dan donat memiliki masa kadaluarsa atau periode produksi yang tidak terlalu panjang, yaitu 3 hari maka metode yang digunakan adalah model *Newsboy Problem* dengan mempertimbangkan masa kadaluarsa. Metode ini dapat dilakukan secara berulang-ulang sesuai kebutuhan, maka dari itu dipilih metode Newsboy sebagai metode yang paling tepat untuk menentukan jumlah produksi optimal yang memberikan keuntungan yang maksimal dan prediksi besarnya risiko atau penyimpangan dari keuntungan yang akan diperoleh tersebut.

Model *Newsboy Problem* tepat untuk digunakan, karena mampu menyelesaikan masalah dengan memiliki periode produksi yang tidak terlalu panjang, dikarenakan barang yang diproduksi memiliki batasan waktu yang tidak terlalu lama (*short live*). Selain dilihat dari masa kadaluarsa barang, umur barang juga dapat dilihat dari hasil penjualan barang tersebut, jika barang bersangkutan bisa dijual dengan harga yang normal maka barang tersebut masih dalam batasan waktu (Federgruen, 2000). Jika produk sudah mendekati masa kadaluarsa maka produk tersebut dijual dengan harga jual diskon.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana menentukan ukuran produksi yang optimal dan meningkatkan keuntungan dengan metode *Newsboy Problem* di UKM S.A Product?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah memberikan penyelesaian dari rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

- 1) Menentukan ukuran produksi dengan tiga skenario harga jual normal dan harga jual diskon.
- 2) Menentukan ukuran produksi yang optimal untuk kondisi harga jual normal dan harga jual diskon.
- 3) Menentukan bilangan random dengan *Distribusi frekuensi*
- 4) Mensimulasikan keuntungan untuk kondisi awal dan skenario berdasarkan permintaan random.
- 5) Menentukan skenario terbaik.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui ukuran produksi dengan tiga skenario harga jual normal dan harga jual diskon.
- 2) Mengetahui ukuran produksi yang optimal untuk kondisi harga jual normal dan harga jual diskon.
- 3) Mengetahui bilangan random dengan *Distribusi frekuensi*
- 4) Memberi gambaran tentang keuntungan yang bisa didapatkan.
- 5) Mengetahui yang mana skenario terbaik.

### 1.5 Batasan Masalah

Dalam hal ini perlu membatasi dalam penelitian penelitian yang dilakukan agar tidak terjadi penyimpangan pembahasan. Adapun batasan masalah tersebut adalah:

- 1) Obyek penelitian hanya pada produk bakery saja.
- 2) Penelitian hanya membahas tentang kuantitas produk bakery.
- 3) Data yang diambil adalah selama tiga bulan yaitu maret, april, mei 2016.
- 4) Skenario baru yang dibuat ada 3 skenario, diambil dari brainstorming.
- 5) Simulasi dijalankan selama 1 bulan, karena dirasa sudah cukup.

## 1.6 Asumsi

Asumsi pada pemecahan masalah merupakan anggapan pada suatu hal yang dijadikan landasan untuk berfikir dan bertindak dalam pemecahan masalah. Asumsi-asumsi yang digunakan dalam pemecahan masalah ini adalah:

- 1) Biaya kekurangan diasumsikan sama dengan keuntungan yang hilang.
- 2) Permintaan berdistribusi normal.
- 3) Masa kadaluarsa semua jenis bakery adalah 3 hari.
- 4) Proses produksi tidak mengalami perubahan selama pelaksanaan penelitian.
- 5) Jika pembeli beralih ke produk lain karena produk yang diinginkan tidak tersedia, tetap dicatat sebagai lost sale pada produk yang diinginkan.
- 6) Penetapan harga jual baru tidak pengaruhi permintaan dikarenakan harga tersebut masih dibawah harga UKM saingan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan penelitian ini ditulis berdasarkan kaidah penulisan ilmiah dengan sistematika sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan tentang gambaran pendahuluan kegiatan penelitian, mengenai hal hal yang melatar belakangi permasalahan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, ruang lingkup, dan asumsi asumsi yang digunakan serta sistematika penulisan .

### BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi penjelasan teori (*literature review*) tentang hal-hal yang mengenai persediaan, *model persediaan untuk produk dengan permintaan musiman*, *model newsboy problem* dan MINITAB yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah.

### BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan masalah, serta menjelaskan tentang metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Adapun metode yang digunakan adalah

metode *model persediaan untuk produk dengan permintaan musiman*, *model newsboy problem* dan *uji t* pada Minitab 16.

#### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pengumpulan dan pengolahan data berisi tentang data-data yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan melakukan pengolahan data berdasarkan langkah-langkah yang sudah dijelaskan di bab III.

#### BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI

Analisa dan pembahasan menjelaskan hasil pengolahan data dengan teori yang digunakan dalam penyelesaian masalah sesuai tujuannya.

#### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran merupakan bagian akhir yang memuat kesimpulan dan saran penelitian.