

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Persediaan bahan baku merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan dalam rangka mendukung aktivitas proses produksi. Persediaan merupakan barang yang disimpan untuk memenuhi tujuan tertentu pada periode yang akan datang. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi persediaan yaitu karena faktor waktu, ketidakpastian waktu datang, ketidakpastian penggunaan dalam perusahaan, faktor ekonomis dan faktor teknis.

Sistem persediaan yang optimal yaitu tidak memiliki kelebihan persediaan dan juga tidak memiliki kekurangan persediaan, perusahaan harus menentukan kebijakan persediaan didasarkan pada penentuan *lot size* agar meminimalkan total biaya persediaan. Hal ini menyangkut pengambilan keputusan mengenai seberapa banyak *order* yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan (*demand*) dan kebutuhan persediaan agar tidak terjadi stok habis. Penentuan frekuensi *order* dengan jumlah tertentu dan akibatnya terhadap periode pemesanan juga membutuhkan pertimbangan yang matang karena hal tersebut akan mempengaruhi besarnya biaya pemesanan sedangkan persediaan akan berpengaruh langsung terhadap besarnya biaya simpan.

Family Bakery berlokasi di Dusun V Pasar I Desa Tanjung Beringin Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat merupakan industri yang bergerak dibidang pengolahan roti dengan merek Roti Family sejak tahun 2002. Produk roti yang dijual Family Bakery yaitu roti manis, roti klatak, roti salju, dan roti kering dengan bahan baku utama tepung terigu. Family Bakery juga memiliki distributor di berbagai daerah seperti Tanjung Pura, Tanjung Beringin dan juga Stabat.

Sejak berdiri hingga sampai saat ini Family Bakery telah mengalami perkembangan yang cukup pesat, dengan memproduksi roti paling sedikit 14 karung tepung terigu atau setara dengan 300 kg dalam sehari. Selama ini dalam mengendalikan persediaan bahan baku, Perusahaan memesan bahan baku di

daerah kota Medan yang hanya melakukan pemesanan rutin 1 kali dalam seminggu untuk bahan baku utama tepung terigu tidak lebih dari 100 karung, berdasarkan jumlah pemakaian tepung terigu, persediaan tepung terigu akan habis rata-rata dalam 7 hari, maka diperlukan lagi pemesanan untuk hari berikutnya. Interval pemesanan ini dinilai sangat pendek sehingga saat sebelum bahan tepung terigu yang dipesan datang, stok sudah habis. Jika masalah ini terjadi, solusi yang biasanya dipilih adalah dengan membeli bahan baku serupa di toko bahan roti sekitar, mengganti dengan merek lain, atau tidak berproduksi. Permasalahan tersebut menyebabkan Family Bakery mengalami pembengkakan biaya yang setiap bulannya bisa mencapai sebesar Rp. 350.000,- khususnya pada bahan baku dengan harga beli yang mahal. Berdasarkan pengamatan awal peneliti, pemakaian bahan baku tepung terigu Januari – Juni Tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

**Tabel 1.1 Pemakaian Bahan Baku Tepung Terigu Periode Januari - Juni Tahun 2023**

No	Bulan	Pemakaian (Karung)
1.	Januari	399
2.	Februari	399
3.	Maret	399
4.	April	399
5.	Mei	406
6.	Juni	406

*Sumber: Family Bakery*

Metode pengendalian persediaan bahan baku dalam perhitungan *lot sizing*, tersedia teknik yang terbagi dalam dua kelompok besar yaitu model *lot sizing* statis dan model *lot sizing* dinamis. Untuk tingkat permintaan acak digunakan metode *lot sizing* dinamis dengan model deterministik, salah satu metodenya adalah dengan metode *heuristic silver meal*. Metode ini digunakan untuk menentukan ukuran *lot* pada tiap periode untuk sejumlah periode yang telah direncanakan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa jumlah ukuran pemesanan bahan baku untuk meminimalkan biaya dengan metode *heuristik silver-meal* pada bulan Juli – Desember 2023?
2. Berapa hasil perbandingan aktual dengan perhitungan menggunakan metode *heuristik silver-meal*?

## 2.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jumlah ukuran pemesanan bahan baku untuk meminimalkan biaya dengan metode *heuristik silver-meal* pada bulan Juli - Desember 2023.
2. Untuk mengetahui hasil perbandingan aktual dengan perhitungan menggunakan metode *heuristik silver-meal*.

## 2.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti  
Menambah pengetahuan dalam menerapkan teori-teori yang didapat dalam bangku perkuliahan khususnya di bidang perencanaan persediaan bahan baku.
2. Bagi Perusahaan  
Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam hal pengambilan keputusan yang berhubungan dengan proses persediaan.
3. Bagi Pembaca  
Diharapkan penelitian ini berguna untuk referensi, perbandingan bagi pihak lain serta untuk menambah wawasan dalam prinsip dasar persediaan.

## **1.5 Batasan Masalah dan Asumsi**

### **1.5.1 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar pembahasan lebih berfokus adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan hanya bahan baku tepung terigu pembuatan roti.
2. Metode yang digunakan adalah metode *silver-meal*.
3. Data pemakaian bahan baku yang di ambil selama bulan Januari – Juni Tahun 2023.
4. Penelitian ini tidak membahas secara mendalam tentang hal-hal yang bersifat teknis operasional produksi melainkan berfokus pada sistem persediaan saja.

### **1.5.2 Asumsi**

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Semua operasional perusahaan berjalan normal.
2. Kondisi perusahaan tidak berubah selama penelitian.
3. Harga bahan baku, biaya pesan dan biaya penyimpanan bersifat konstan.
4. Lead Time Pemesanan diketahui.