

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Era sekarang ini banyak usaha-usaha kecil seperti UMKM yang berpacupacu dalam dunia industri, salah satu yang harus dipenuhi dalam dunia industri yaitu bahan baku atau manajemen persediaan. Manajemen persediaan merupakan stok barang atau sumber daya yang digunakan dalam organisasi. (Chase, et al, 2002). Manajemen persediaan berkaitan sebuah kebijakan dan pengendalian yang memonitor level persediaan yang diinginkan, kapan stok tersebut harus dihabiskan dan berapa banyak yang harus di sorder. Dengan melakukan manajemen persediaan, perusahaan diharapkan dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya resiko seperti keterlambatan pengiriman barang, ketidaksesuaian dari bahan baku yang dipesan, serta terjadinya kelebihan ataupun kekurangan persediaan (Kholil et al., 2021).

Bahan baku merupakan salah satu faktor yang sangat vital bagi berlangsungnya suatu proses produksi. Kekurangan dari bahan baku akan berakibat terhentinya proses produksi yang disebabkan habisnya bahan baku untuk diproses. Persediaan bahan baku yang melebihi kebutuhan akan menimbulkan biaya ekstra atau biaya simpan yang tinggi (Taufan et al., 2021).

Usaha Restu Keluarga merupakan industri yang bergerak di bidang kuliner atau makanan, Usaha Restu Keluarga sendiri terletak di Jl. Iklas 6, No 29 RT 03/ RW 09, Kelurahan Andalas, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang. Usaha ini di kepalai oleh ibuk Len sendiri serta ia juga pemilik dari usaha ini. Produk yang dihasilkan oleh Usaha Restu Keluarga ini yaitu dakak-dakak. Dakak-dakak yaitu ubi yang dipotng seperti dadu yang diberi bahan pendukung seperti bawang putih, garam, kunyit dan digoreng hingga garing. Produk diproduksi berdasarkan *make to stock* dan *make to order*, yaitu dimana persediaan bahan baku harus dipesan terlebih dahulu, terkadang persediaan bahan baku sisa produksi sebelumnya masih bisa digunakan dan ada juga yang tidak biasa digunakan terutama ubi dan bawang putih, karena bahan baku yang terlalu lama sangat mempengaruhi kualitas mutu produk.

Berdasarkan hasil penelitian masalah yang terdapat di Usaha Restu Keluarga bahwasanya belum ada ketentuan dalam persediaan bahan baku, ubi dan bawang putih sehingga persediaan bahan baku ubi dan bawang putih terus berlebih yang membuat perusahaan mengalami kerugian, karena bahan baku berlebih otomatis perusahaan menanggung resiko biaya yang cukup besar, baik itu akibat biaya penyimpanan bahan baku maupun resiko biaya akibat kerusakan bahan baku. Dengan itu penelitian ini ditujukan untuk menentukan persediaan kebutuhan bahan baku ubi dan meminimalkan biaya persediaan, sedangkan bawang putih tidak terlalu membuat perusahaan mengalami kerugian. Metode *Silver Meal Heuristic* sebagai cara untuk mengetahui jumlah kebutuhan dan ketersediaan bahan baku dan cara meminimalkan total biaya persediaan bahan baku. Dengan adanya penelitian ini diharapkan nantinya bisa dijadikan pedoman dalam penelitian kedepannya.

Tabel 1.1 Penerimaan dan kebutuhan bahan baku Ubi  
Bulan Januari 2020 sampai Bulan Desember 2023

No	Bulan	Pembelian (kg)	Kebutuhan (kg)	Sisa (kg)
1	Januari 2021	1000	904	96
2	Februari 2021	1000	888	112
3	Maret 2021	1000	932	68
4	April 2021	1000	992	8
5	Mei 2021	1000	998	2
6	Juni 2021	1000	924	76
7	Juli 2021	1000	948	52
8	Agustus 2021	1000	880	120
9	September 2021	1000	904	96
10	Oktober 2021	1000	896	104
11	November 2021	1000	900	100
12	Desember 2021	1000	944	56
13	Januari 2022	1000	920	80
14	Februari 2022	1000	916	84
15	Maret 2022	1000	952	48
16	April 2022	1000	994	6
17	Mei 2022	1000	998	2
18	Juni 2022	1000	924	76
19	Juli 2022	1000	940	60
20	Agustus 2022	1000	855	145
21	September 2022	1000	924	76

No	Bulan	Pembelian (kg)	Kebutuhan (kg)	Sisa (kg)
22	Oktober 2022	1000	908	92
23	November 2022	1000	916	84
24	Desember 2022	1000	936	64
25	Januari 2023	1000	930	70
26	Februari 2023	1000	925	75
27	Maret 2023	1000	945	55
28	April 2023	1000	975	25
29	Mei 2023	1000	985	15
30	Juni 2023	1000	930	70
31	Juli 2023	1000	945	55
32	Agustus 2023	1000	880	120
33	September 2023	1000	905	95
34	Oktober 2023	1000	910	90
35	November 2023	1000	945	55
36	Desember 2023	1000	970	30

Sumber: Usaha Restu Keluarga, 2023

Dari tabel 1.1 dapat dilihat diatas untuk penerimaan dan kebutuhan serta sisa setiap bulan bahan baku ubi dari Usaha Restu Keluarga dari Januari 2021 sampai Desember 2023.

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya, metode *Silver Meal Heuristic* sangat efisien dalam perhitungan persediaan bahan baku dan meminimalkan total biaya pemesanan dan persediaan bahan baku untuk mengefisienkan seberapa banyak pemesanan yang harus dilakukan kembali (*reorder stock*) dan frekuensi pembeliannya agar produksi dapat berjalan dengan maksimal. Hasil efisiensi yang didapatkan oleh peneliti terdahulu yaitu 0,285% hingga 47,209% (Suseno & Siswoko, 2022., Taufan, 2021., Rabbani dkk, 2022., Rizkiantoro, 2021., Amalia, 2021., Ikasari, 2021., Asmall dkk, 2020., Djunaidi dkk, 2019., Asmal dkk, 2019., Ximenes & Ristono, 2022., Norita dkk, 2022., Walujo & Koesdijati, 2022., Khamai & Sopadang. 2023).

Hasil penelitian (Jannahti dkk, 2023), menyatakan di suatu perusahaan pembangkit listrik dengan menghitung ongkos total penyimpanan dengan metode *Silver Meal* merupakan kebijakan pemesanan oli dengan biaya termurah dan perusahaan biasa hemat hingga sekitar 20 juta rupiah. Menurut (Kartika dkk ,2019),

melakukan perhitungan dengan menggunakan metode HSM dapat menghasilkan biaya pemesanan yang optimal. Dengan ini perusahaan menghemat biaya pemesanan hingga Rp 8.215.368, jadi metode HSM sangat efisien digunakan untuk menghitung biaya pemesanan obat pada PT. Pratapa Nirmala Palembang.

Menurut Ruswandi dkk (2020) pada saat melakukan penelitian di suatu gudang logistik yang memiliki permintaan pelumas yang meningkat secara signifikan, sehingga banyak distributor pelumas yang kewalahan bias diantisipasi dengan menggunakan perhitungan metode *silver meal* untuk pengendalian persediaan agar memenuhi permintaan tersebut. Hasil Penelitian (Nursyanti & Ramadhan, 2019) di Hamburger Bun Jempol dengan melakukan perbandingan metode yang menghasilkan total biaya terendah yaitu teknik LTC sebesar Rp. 17.220.819 sedangkan total biaya dengan teknik *Silver Meal* sebesar Rp. 17.289.584, dan dengan teknik LUC sebesar Rp. 18.386.458. dengan itu, teknik LTC lebih ekonomis dibanding dengan teknik LUC dan *Silver Meal* karena memiliki total biaya terkecil.

Penelitian yang dilakukan Rini & Ananda (2021) pada PT XYZ yang belum menggunakan metode tertentu dalam menentukan ukuran *lot* pemesanan yang optimum, disini peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan metode *Silver Meal* dan menghasilkan biaya total persediaan terkecil sebesar Rp 145,560. Penelitian yang dilakukan (Bányai & Boros, 2020) sebagian besar perusahaan besar menggunakan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*), namun solusi ERP dapat ditingkatkan dengan menggunakan solusi tambahan, *algoritma* dan aplikasi. Dalam kerangka artikel ini penulis menjelaskan analisis sensitivitas *algoritma Silver Meal* yang digunakan untuk meningkatkan rencana produksi komponen yang dihitung dengan MRP.

Menurut Pratama dkk (2019) kasus menunjukkan bahwa teknik *lot sizing* terbaik untuk induk produk tertentu ketika perusahaan hanya mempertimbangkan induknya berbeda dengan teknik *lot sizing* terbaik ketika perusahaan mempertimbangkan induk dan anaknya. Dari kasus yang disajikan, terlihat bahwa total biaya terkecil dari induk dan anak kemungkinan besar terjadi ketika teknik *lot sizing Silver Meal 2* diterapkan pada induk dengan pola permintaan menurun.

Metode *Silver Meal Heuristic* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui jumlah kebutuhan dan ketersediaan bahan baku dan cara meminimalkan total biaya persediaan bahan baku yang optimal.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka dapat diketahui masalah yang terdapat pada Usaha Restu Keluarga adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan persediaan bahan baku pada Usaha Restu Keluarga membuat kerugian pada biaya persediaan.
2. Biaya persediaan yang tinggi bisa membuat kerugian bagi Usaha Restu Keluarga.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yang bertujuan dalam penelitian lebih terarah dan mempunyai batasan yang jelas dalam pencapaian penelitian, maka dari itu perlu batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Persediaan bahan baku yang belum ditentukan sehingga bahan baku ubi berlebih.
2. Penelitian ini ditujukan pada persediaan bahan baku ubi.
3. Pada penelitian ini menggunakan metode pengendalian *Silver Meal Heuristic* agar biasa menghitung persediaan bahan baku ubi dan meminimalkan biaya persediaan.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa total *cost* persediaan tahun 2021 sampai 2023 pada *home industry* dan berapa hasil peramalan persediaan untuk tahun 2024?
2. Berapa total *cost* 2021 sampai 2024 dengan menggunakan metode *Silver Meal Heuristic* di Usaha Restu Keluarga?
3. Berapa tingkat efisiensi total *cost home industry* tahun 2021 sampai 2023 dengan total *cost* metode *Silver Meal Heuristic* di Usaha Restu Keluarga?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam mengoptimalkan bahan baku sebagai berikut:

1. Mengetahui total *cost* persediaan tahun 2021 sampai 2023 pada *home industry* dan melakukan peramalan persediaan untuk tahun 2024.
2. Mengetahui total *cost* 2021 sampai 2024 dengan menggunakan metode *Silver Meal Heuristic* di Usaha Restu Keluarga.
3. Menentukan efisiensi total *cost home industry* tahun 2021 sampai 2023 dengan total *cost* metode *Silver Meal Heuristic* di Usaha Restu Keluarga.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian bagi Mahasiswa, kampus dan perusahaan sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
  - a. Penulis dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh dari bangku perkuliahan dalam penerapan kerja nyata menghadapi dunia kerja.
  - b. Penulis dapat mengaplikasikan teori-teori dalam perencanaan bahan baku, serta menambah keterampilan dan pengalaman dalam menganalisis masalah serta memecahkan masalah sebelum menghadapi dunia kerja.
2. Bagi Universitas/Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap literatur penelitian mahasiswa, khususnya dibidang pengendalian persediaan bahan baku.
3. Bagi Perusahaan
  - a. Mengetahui permasalahan yang dapat menyebabkan kerugian.
  - b. Menjadikan hasil penelitian sebagai pedoman dalam mengoptimalkan persediaan bahan baku kedepannya.
4. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan menjadi ilmu pengetahuan yang baru, khususnya dalam pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Silver Meal Heuristic*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini memberikan gambaran umum tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menguraikan semua teori dasar serta prinsip yang berkaitan dengan masalah yang dibahas untuk menunjukkan pemecahan masalah tersebut.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai tahapan-tahapan yang telah terstruktur sehingga dapat disusun menjadi laporan tugas akhir. Tahapan yang dilakukan berhubungan dengan objek penelitian yaitu jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, dan bagan alir penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan dari data-data yang berkaitan dengan penelitian, pengolahan data beserta dengan hasil perhitungan sehingga suatu hasil kombinasi jumlah yang tepat.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dan hasil pemecahan persoalan pada penelitian ini serta memberi saran-saran sebagai bahan pertimbangan pada proses produksi pada sebuah industri.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN