

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan ialah aset yang dimiliki perusahaan serta mempunyai kedudukan berarti dalam kelangsungan bisnis perusahaan, sehingga perlu dicoba pengelolaan yang proaktif. Setiap perusahaan wajib mempunyai manajemen persediaan untuk mengestimasi keadaan kekurangan maupun kelebihan persediaan. Jika manajemen persediaan yang baik, perusahaan dapat menggapai keuntungan yang tinggi dengan total biaya persediaan yang minimum (Rizky & Fernando, 2021). Oleh karena itu manajemen persediaan ialah salah satu aspek utama dalam aktivitas bisnis. Pelaksanaan manajemen persediaan dapat mempengaruhi proses produksi. Persediaan yang berlebih dapat membuat modal menjadi terbuang percuma, padahal sebaiknya modal tersebut bisa digunakan pada aktivitas ataupun barang lain yang lebih menguntungkan (*opportunity cost*). Kebalikannya apabila persediaan dikurangi suatu saat dapat terjadi kekurangan stok. Kosongnya persediaan dapat membatasi jalannya proses produksi (Simbolon, 2021).

PT Sumi Asih merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang *oleochemical* (industri kimia yang menggunakan bahan baku minyak/lemak nabati maupun hewani) yang memproduksi *stearic acid*, *palm wax* dan gliserin. *Stearic acid* merupakan produk utama di PT Sumi Asih. Pada pembuatan *stearic acid* memerlukan bahan baku RBD (*Refined Bleached Deodorized*) *stearine*, Gas H₂, dan air. Untuk pemenuhan gas H₂ PT Sumi Asih sudah bekerjasama dengan PT Rucigas. Gas H₂ dipasok dari PT Rucigas yang terletak satu kawasan dengan PT Sumi Asih. Untuk pemenuhan bahan baku air PT Sumi Asih mengambil air dari Sungai Kalimalang, sumur, dan juga air kondensat. Sedangkan untuk bahan baku RBD *stearine* PT Sumi Asih membelinya dari perusahaan lain. PT Sumi Asih sering mengalami kelebihan bahan baku berupa RBD *Stearine*. Berikut data jumlah persediaan RBD *stearine* pada bulan Januari – Desember 2021.

Tabel 1.1. Data Persediaan & Pemakaian RBD *Stearine* Tahun 2021

No.	Periode (Bulan)	Persediaan (Ton)	Pemakaian (Ton)	Persediaan Lebih (Ton)
1	Januari	4.996,314	4.633,425	362,889
2	Februari	4.399,089	4.090,289	308,800
3	Maret	4.145,440	3.654,703	490,737
4	April	5.371,897	4.369,772	1.002,125
5	Mei	5.001,645	4.407,647	593,998
6	Juni	3.742,408	3.374,602	367,806
7	Juli	3.900,456	3.887,671	12,785
8	Agustus	4.334,775	3.371,987	962,788
9	September	4.988,248	4.140,522	847,726
10	Oktober	4.334,476	4.109,268	225,208
11	November	4.486,443	4.469,725	16,718
12	Desember	4.392,948	4.261,168	131,780
Jumlah		54.094,139	48.770,779	5.323,360
Rata-rata		4.507,845	4.064,232	443,613

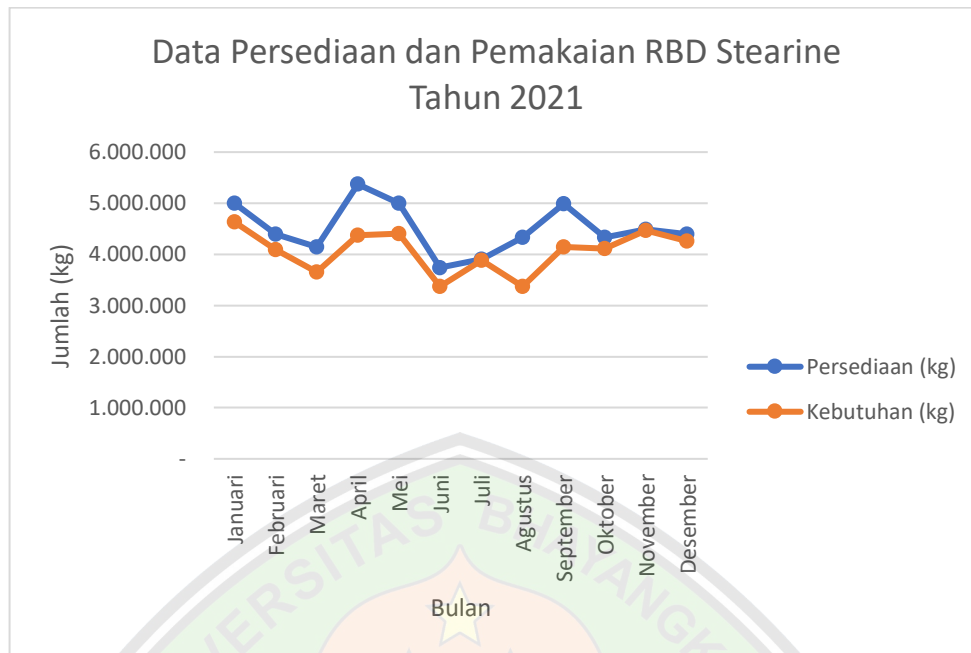
Sumber: PT Sumi Asih (2021)

Tabel 1.2. Biaya Pesan RBD *Stearine* Tahun 2021

No.	Periode (Bulan)	Frekuensi Pesan	Biaya Pesan (Rp.)	Biaya Simpan Per Ton (Rp.)	Biaya Simpan (Rp.)
1	Januari	4	11.437.021	14.765.624	5.358.282.432
2	Februari	5	14.296.277	14.765.624	4.559.624.609
3	Maret	3	8.577.766	14.765.624	7.246.037.895
4	April	3	8.577.766	14.765.624	14.797.000.686
5	Mei	3	8.577.766	14.765.624	8.770.750.968
6	Juni	4	11.437.021	14.765.624	5.430.885.004
7	Juli	4	11.437.021	14.765.624	188.778.499
8	Agustus	4	11.437.021	14.765.624	14.216.165.345
9	September	6	17.155.532	14.765.624	12.517.203.147
10	Oktober	5	14.296.277	14.765.624	3.325.336.590
11	November	4	11.437.021	14.765.624	246.851.698
12	Desember	3	8.577.766	14.765.624	1.945.813.896
Jumlah		48	137.244.256	177.187.485	78.602.730.768
Rata-rata		4	11.437.021	14.765.624	6.550.227.564

Sumber: PT Sumi Asih (2021)

Kemudian dari Tabel 1.1. Diatas, dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 1.1. Grafik Data Persediaan & Kebutuhan RBD *Stearine* Tahun 2021

Sepanjang tahun 2021, dapat dilihat melalui Tabel 1.1. dan Gambar 1.1. bahwa PT Sumi Asih mengalami kelebihan bahan baku. Pada data olahan peneliti diatas terdapat 12 bulan perusahaan mengalami kelebihan bahan baku. Kelebihan persediaan dapat menyebabkan biaya gudang bertambah. Pada Tabel 2.2. sistem pemesanan RBD *stearine* dilakukan 3 sampai 6 kali dalam sebulan dengan jumlah yang bervariasi tergantung pada harga RBD *stearine* pada saat itu, sehingga sering terjadi kelebihan bahan baku akibat dari antisipasi terjadinya pelonjakan harga. Biaya pesan paling tinggi terdapat pada bulan September hal ini dikarenakan frekuensi pesan yang terjadi pada bulan September dilakukan hingga 6 kali. Belum adanya perencanaan yang matang dalam pemesanan RBD *stearine* dapat menimbulkan kelebihan biaya bila tidak direncanakan dengan maksimal.

Oleh karena itu penelitian akan difokuskan untuk mengoptimalkan pemesanan bahan baku baik itu dari penentuan jumlah kuantitas pemesanan yang optimal dengan total biaya persediaan yang rendah, menentukan *reorder point* dan frekuensi pemesanan. Beberapa metode penelitian mengenai manajemen persediaan yang telah diteliti antara lain: *Lot For Lot* (LFL), metode untuk

meminimalkan biaya persediaan dengan konsep jumlah barang yang di pesan sesuai dengan kebutuhan bersihnya (Susmita & Cahyana, 2018), metode LFL cukup sederhana, akan tetapi akan perusahaan akan kesulitan jika *customer* merubah permintaannya. *Fixed Order Quantity* (FOQ), metode untuk meminimalkan biaya persediaan dengan konsep memesan dengan jumlah besar secara periodik yang disebabkan keterbatasan fasilitas (Lestari & Nurdiansah, 2018), metode FOQ ini hanya dapat digunakan jika perusahaan membutuhkan barang dan melakukan pemesanan secara periodik dengan besar pemesanan tetap. *Economic Order Quantity* (EOQ), metode untuk meminimalkan biaya persediaan dengan konsep mencari jumlah kuantitas pemesanan ekonomis (Susmita & Cahyana, 2018), metode EOQ ini mudah dan sederhana serta dapat menghasilkan biaya yang murah. *Period Order Quantity* (POQ), metode untuk meminimalkan biaya persediaan dengan konsep mencari total jumlah periode pemesanan yang ideal (Susmita & Cahyana, 2018), metode POQ ini mampu meminimalkan persediaan dan biaya berdasarkan periodenya.

Metode yang akan digunakan peneliti adalah EOQ (*Economic Order Quantity*) dan metode POQ (*Period Order Quantity*) dikarenakan metode ini sederhana, mudah dalam proses, dapat dihitung dengan *tool* sederhana dan juga metode ini sering digunakan oleh peneliti lain untuk mengoptimalkan persediaan dengan biaya yang ekonomis. Metode EOQ dan POQ digunakan untuk mencari biaya pengeluaran persediaan bahan baku yang minimum dan kuantitas pemesanan serta frekuensi pemesanan yang optimal.

Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian di PT Sumi Asih dengan judul “Analisis Perbandingan Metode *Economic Order Quantity* Dan *Period Order Quantity* Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku RBD *Stearine* Pada PT Sumi Asih”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. PT Sumi Asih belum memiliki perencanaan pengendalian persediaan RBD *stearine* jelas.
2. PT Sumi Asih belum memiliki frekuensi pemesanan RBD *stearine* yang jelas.
3. Tingkat *reorder point* yang belum jelas untuk pemesanan RBD *stearine* pada PT Sumi Asih.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membuat rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan persediaan RBD *stearine* pada PT Sumi Asih dengan metode EOQ atau POQ?
2. Bagaimana frekuensi pemesanan persediaan RBD *stearine* yang baik?
3. Bagaimana tingkat *reorder point* yang baik untuk pemesanan RBD *stearine* pada PT Sumi Asih?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, peneliti akan membuat batasan agar masalah yang dianalisa tidak terlalu meluas. Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT Sumi Asih pada bagian persediaan.
2. Ruang lingkup persediaan difokuskan pada RBD *stearine*.
3. Data biaya yang diambil yaitu mulai dari bulan Januari - Desember 2021.
4. Metode yang digunakan yaitu EOQ dan POQ
5. Tidak menghitung *forecast*
6. Data *forecast* yang digunakan yaitu *sales forecast stearic acid 2022*

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk memberikan usulan metode terbaik antara metode EOQ dan POQ pada pengoptimalan persediaan RBD *stearine* di PT Sumi Asih.
2. Untuk memberikan frekuensi pemesanan yang tepat untuk pemesanan RBD *stearine* pada PT Sumi Asih.
3. Untuk memberikan tingkat *reorder point* yang baik untuk pemesanan RBD *stearine* pada PT Sumi Asih.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Sebagai fasilitas mengaplikasikan teori dan dapat membagikan gambaran manfaat dari ilmu yang diperoleh yang didapat sepanjang perkuliahan.

2. Bagi perusahaan

Sebagai bahan usulan pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada permasalahan yang ada.

3. Bagi peneliti pihak lain

Sebagai bahan perbandingan ataupun referensi untuk penelitian selanjutnya dengan kajian yang sama.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh penulis di PT Sumi Asih. Alamat tempat pelaksanaan kerja praktik tersebut berada di PT Sumi Asih Jalan Cempaka Km. 38 Jatimulya, Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510. Indonesia

Waktu pelaksanaan Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2021 sampai dengan tanggal 30 Mei 2022. Dengan waktu kerja dari jam 8.00-17.00 WIB.

1.8 Metode Penelitian

Berikut metode yang digunakan dalam proses penelitian dan pengolahan data. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah – masalah yang terjadi diantaranya:

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)
2. *Period Order Quantity* (POQ).

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan kerangka dasar yang merupakan susunan dari penulisan ilmiah untuk mempermudah pemahaman dari penulisan yang dilakukan. Penulisan penelitian ini dikelompokkan menjadi 5 bab dengan beberapa sub bab sebagai penjelasan dari masing masing bab, sistematika penulisan disajikan sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori yang berkaitan dengan metode EOQ dan POQ. Landasan teori diambil dari berbagai sumber baik dari buku maupun data-data yang ada di internet berupa jurnal ilmiah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang bagaimana data penelitian didapatkan serta bagaimana alur proses analisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang jenis penelitian, kerangka berpikir, teknik pengumpulan dan pengolahan data.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai hasil yang telah dilakukan peneliti, pada proses penelitiannya berupa pengolahan data berupa perhitungan – perhitungan secara matematis dan proses analisa data dari hasil perhitungannya.

BAB V PENUTUP

Berisi mengenai kesimpulan dari masalah yang telah dibahas. Bab ini juga berisi saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait yang berkaitan dengan hasil dari penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber referensi baik berupa buku maupun informasi yang didapatkan dari karya ilmiah berupa jurnal yang menjadi acuan peneliti.