

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan menjadi masalah yang punya peran penting demi melancarkan setiap kegiatan produksi. Untuk dapat meminimalisasi total biaya persediaan maka, perusahaan harus selalu memperhatikan keadaan yang terjadi pada manajemen persediaan. Jumlah persediaan yang berlebihan akan menyebabkan pemborosan dalam biaya penyimpanan, apabila jumlah persediaan yang sedikit maka perusahaan akan kehilangan keuntungan apabila permintaan lebih besar dari aktual yang diperkirakan.

Masalah utama yang sering dihadapi dalam perencanaan persediaan bahan baku yakni memutuskan jumlah persediaan bahan baku yang optimal, menentukan jumlah bahan yang selalu ada di gudang (*safety stock*), serta kapan pemesanan bahan harus dilakukan untuk menghindari kemacetan produksi. Ada beragam metode pengendalian bahan baku yang bisa dipakai, di penelitian ini memakai metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) karena metode *EOQ* yakni teknik kontrol persediaan yang mengurangi total pemesanan serta penyimpanan (Heizer & Render, 2010).

XYZ BAKERY yang berlokasi di Bekasi Timur yakni usaha di industri roti, dimana bahan baku utama yang dipakai di pembuatan roti yakni tepung terigu, dan gula pasir, telur, mentega, dan ragi. Produksi yang dihasilkan dari *XYZ BAKERY* hanya satu jenis yaitu roti isi namun mempunyai banyak macam rasa seperti kopi, durian, nanas, dan sebagainya. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak *XYZ BAKERY*, di pelaksanaan sistem produksi *XYZ BAKERY* ini ada masalah terkait pengendalian persediaan bahan baku yang tidak terstruktur. Pemesanan bahan baku oleh *XYZ BAKERY* hanya berdasarkan pada kondisi sisa persediaan bahan baku yang ada dalam gudang, jumlah pemesanan bahan baku tidak sesuai dengan jumlah bahan baku yang dipakai sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku. Dalam 3 bulan terakhir *XYZ BAKERY* membeli bahan baku tepung terigu serta gula pasir dengan frekuensi pemesanan sejumlah 6 kali dan pembelian bahan

baku telur, mentega, dan ragi dengan frekuensi pemesanan sejumlah 3 kali, Hal ini menyebabkan biaya persediaan perusahaan melebihi batas biaya persediaan yang ditentukan perusahaan. Sehingga saat ini di XYZ BAKERY belum ada cara yang tepat untuk mengontrol persediaan bahan baku terutama mengukur jumlah pemesanan bahan baku optimal untuk menghemat biaya. Jumlah selisih persediaan bahan baku serta biaya persediaan bisa diketahui di dalam tabel 1.1 :

Tabel 1.1 Tabel Selisih Persediaan Bahan Baku

Tabel Selisih Persediaan Bahan Baku					
Periode	Bahan Baku	Pemesanan (kg)	Pemakaian (kg)	Selisih (kg)	Batas Kerugian (5%) / kg
Juni - Agustus 2022	Tepung Terigu	2100	1537	563	105
	Gula Pasir	480	379	101	24
	Telur	135	133	2	6,75
	Mentega	240	237,48	2,52	12
	Ragi	15,84	15,6	0,24	0,79

Sumber: XYZ BAKERY (2022)

Tabel 1.2 Tabel Biaya Persediaan Perusahaan

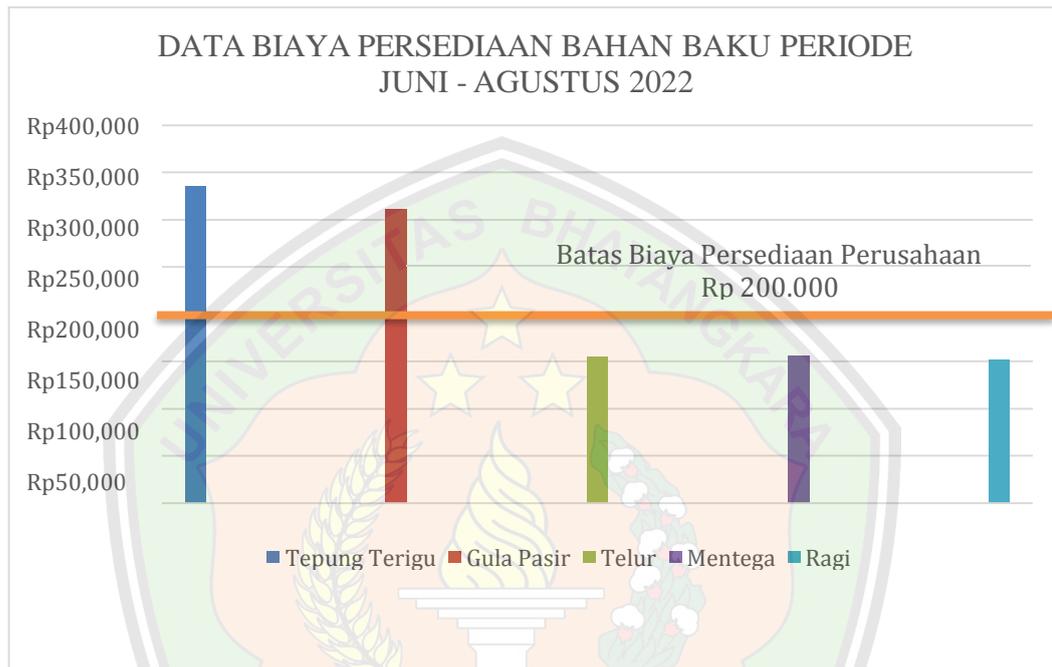
Tabel Biaya Persediaan Perusahaan						
Periode	Bahan Baku	Rata-rata Pemakaian (kg)	Biaya Penyimpanan (H)	Biaya Pemesanan (S)	Frekuensi	Total Biaya Persediaan Perusahaan $TIC = (\bar{x} \times H) + (S \times F)$
Juni - Agustus 2022	Tepung Terigu	128,08	Rp 256	Rp 50.500	6	Rp335.788
	Gula Pasir	31,58	Rp 256	Rp 50.500	6	Rp311.084
	Telur	11,08	Rp 256	Rp 50.500	3	Rp154.336
	Mentega	19,79	Rp 256	Rp 50.500	3	Rp156.566
	Ragi	1,3	Rp 256	Rp 50.500	3	Rp151.833

Sumber: XYZ BAKERY (2022)

Berdasarkan tabel 1.1 karena persediaan dalam proses produksi, serta perkiraan kenaikan harga bahan baku dan keterlambatan pengiriman, perusahaan terus melakukan pembelian bahan baku. Tapi bisa diketahui dari data di atas terdapat selisih jumlah pesanan dengan jumlah bahan baku yang digunakan, perbedaan ini terjadi karena rencana lebih besar dari realisasi. Perusahaan menetapkan batas toleransi sebesar 5% yang dimana batas toleransi tersebut adalah jumlah selisih dari jumlah pemesanan dan pemakaian bahan baku yang diperbolehkan oleh perusahaan, pada kenyataannya jumlah selisih bahan baku

tepung terigu dan gula pasir telah melebihi batas yang telah ditetapkan sehingga banyaknya bahan baku yang tersisa digudang yang menyebabkan pemborosan biaya.

Pada tabel 1.2 perusahaan juga memiliki masalah pada biaya persediaan bahan baku, adanya selisih biaya yang dikeluarkan pada saat pengadaan bahan baku. Data selisih biaya persediaan bahan baku bisa diketahui di gambar 1.1.



Gambar 1. 1. Data Biaya Persediaan Bahan Baku

Dari gambar 1.1 adalah data biaya persediaan perusahaan. Dimana, biaya yang termasuk hanya meliputi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya persediaan yang ada saat ini merupakan hasil perhitungan *Total Inventory Cost* (TIC) yang selama ini perusahaan lakukan, perusahaan menentukan hasil TIC tersebut berdasarkan tingkat persediaan rata-rata. Akan tetapi, perusahaan memiliki batas biaya persediaan sebesar Rp 200.000 untuk masing-masing produk, pada saat perusahaan melakukan pengadaan bahan baku seharusnya biaya yang dibutuhkan dalam pengadaan bahan baku tersebut tidak lebih dari batas biaya persediaan yang telah ditetapkan perusahaan. Namun yang terjadi berdasarkan data yang ada, dalam pengadaan bahan baku tepung terigu sebesar Rp 335.788 dan gula pasir sebesar Rp 311.084 ini menunjukkan bahwa biaya pengadaan bahan baku tepung terigu dan gula

pasir telah melebihi dari batas biaya persediaan yang telah ditetapkan, sehingga perusahaan mengalami kerugian dalam pengadaan bahan baku tersebut.

Hal tersebut terjadi karena dalam pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan perusahaan masih kurang maksimal. Maka itu, peneliti bermaksud menganalisis pengendalian persediaan bahan baku pada XYZ BAKERY guna menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal dan meminimalkan biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ. Penggunaan metode EOQ juga dapat mengetahui berapa jumlah persediaan pengaman (*safety stock*), kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*reorder point*), dan mengetahui jumlah maksimum bahan baku yang harus disediakan agar tidak terjadi kelebihan bahan baku (*maximum stock*).

Dari latar belakang diatas, peneliti tertarik membuat penelitian berjudul **“ANALISIS METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) SEBAGAI DASAR PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU (Studi Kasus : XYZ BAKERY)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, perencanaan persediaan bahan baku tepung terigu serta gula pasir terdapat permasalahan yang terjadi yaitu:

1. Jumlah pemesanan bahan baku yang kurang optimal sehingga menyebabkan selisih yang terjadi melebihi dari batas toleransi yang telah di tetapkan
2. Adanya kerugian pada biaya persediaan dalam pengadaan bahan baku yang telah melebihi dari batas biaya persediaan yang telah di tentukan.

1.3 Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat di tugas akhir ini yakni bagaimana cara melakukan analisis metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang jadi landasan pengendalian persediaan bahan baku XYZ BAKERY.

1.4 Batasan Masalah

Di penelitian ini penulis menyusun batasan masalah yakni:

1. Penelitian hanya dilaksanakan di XYZ BAKERY Bekasi Timur, Kota Bekasi.
2. Bahan baku yang diteliti yakni bahan baku utama yang mengalami permasalahan yakni tepung terigu serta gula pasir.
3. Data yang dipakai yakni data pemesanan serta penggunaan bahan tepung terigu serta gula pasir di periode bulan Juni - Agustus 2022.
4. Data yang dipakai yakni biaya pemesanan serta penyimpanan persediaan bahan baku di periode bulan Juni - Agustus 2022.
5. Metode dalam penelitian ini memakai EOQ.
6. Penelitian ini hanya sebagai usulan tidak sampai implementasi sebenarnya.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini menganalisa metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai dasar pengendalian persediaan bahan baku XYZ BAKERY guna menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang tepat dan pengoptimalkan biaya persediaan

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yakni:

1. Bagi penulis penelitian ini menjadi usulan menjalankan teori di perkuliahan hingga penelitian bisa menguraikan manfaat ilmu di perkuliahan.
2. Bagi akademik, harapannya memahami prinsip dasar persediaan, termasuk aliran kegiatan, mulai perencanaan, proses pembelian serta mengawasi pemesanan dan ketepatan waktu penerimaan.

3. Bagi perusahaan, harapannya bisa memberi manfaat:
 - a. Jadi masukan perusahaan berkaitan peningkatan kinerja perusahaan.
 - b. Jadi bahan pertimbangan untuk perusahaan di pengambilan keputusan terkait proses persediaan.
4. Bagi peneliti pihak lain harapannya penelitian ini bisa jadi referensi penelitian selanjutnya.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian diadakan di XYZ *BAKERY* di Bekasi Timur, Kota Bekasi. Waktu penelitian ini diawali dari bulan 20 Mei – 20 Agustus 2022.

1.8 Metode Penelitian

Di penelitian ini menjabarkan metode pengendalian persediaan bahan baku yang akan dipakai menganalisis persediaan bahan baku di XYZ *BAKERY* yakni metode EOQ.

1.8.1 Objek penelitian

Objek penelitian ini yakni tepung terigu serta gula pasir. Objek tersebut dipilih sebab merupakan bahan baku utama yang mengalami masalah pada persediaannya.

1.8.2 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data di penelitian ini yakni :

1. Observasi
Yakni pengumpulan data lewat pengamatan langsung objek penelitian.
2. Wawancara

Metode pengumpulan data yang sumbernya dari pihak terkait.

3. *Study Pustaka*

Metode pengumpulan data sifatnya teori dengan sumber literatur terkait penelitian.

1.8.3 Identifikasi Data

Di penelitian ini identifikasi data diambil menurut data yang didapat langsung dari sumber pertama kali diamati serta dicatat, ataupun langsung dari data karyawan ataupun perusahaan, misalnya di Tabel 1.1 dan Gambar 1.1.

1.8.4 Pengumpulan data

Data primer serta sekunder yang sudah didapat dari perusahaan, lalu di analisa guna mendapatkan hasil pengendalian persediaan bahan baku memakai metode yang telah ditetapkan yakni *Economic Order Quantity* (EOQ).

1.9 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah gambaran isi penelitian ini, penulis merumuskan sistematika penulisan yang bisa dipakai membakukan format penyajian penelitian ini, yakni:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjabarkan latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, definisi masalah, tujuan, manfaat, waktu serta tempat penelitian, metode penelitian, serta sistem penulisan.

BAB II LANDASARN TEORI

Landasan teori yakni rangkaian definisi, konsep, dan proporsi variabel yang diteliti dengan rapi dan sistematis yang akan jadi landasan kuat untuk penelitian. Bab ini memberi pengertian, teori serta penjelasan terkait penelitian skripsi ini, khususnya memakai metode EOQ.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan bagaimana penelitian diadakan secara operasional, bagian ini menjabarkan bagaimana sistematika metodologi penelitian dan kapan penelitian ini dilaksanakan.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PENELITIAN

Bab ini yakni intisari dari penelitian. Bab ini membahas data yang diperlukan bagi penelitian, metode pengumpulan data yang dipakai menafsirkannya hasil penelitian. Hasil penelitian ini lalu dibahas serta di analisis mendalam dari pengukuran serta pengolahan datanya.

BAB V PENUTUP

Bab ini yakni penutup berisikan kesimpulan yang menjawab rumusan pertanyaan serta tujuan penelitian, dan saran yang dinilai menjadi kegiatan selanjutnya yang bisa dilaksanakan perusahaan terkait untuk menyelidiki, jika memungkinkan, serta memberi hasil lebih baik dari objek penelitian terkait.

DAFTAR PUSTAKA

Penataan tulisan di bagian akhir karya ilmiah yang isinya tampak berupa nama pengarang, judul artikel, penerbit, tahun terbit, daftar pustaka, dll.

LAMPIRAN