

BAB I

PENDAHULUAN

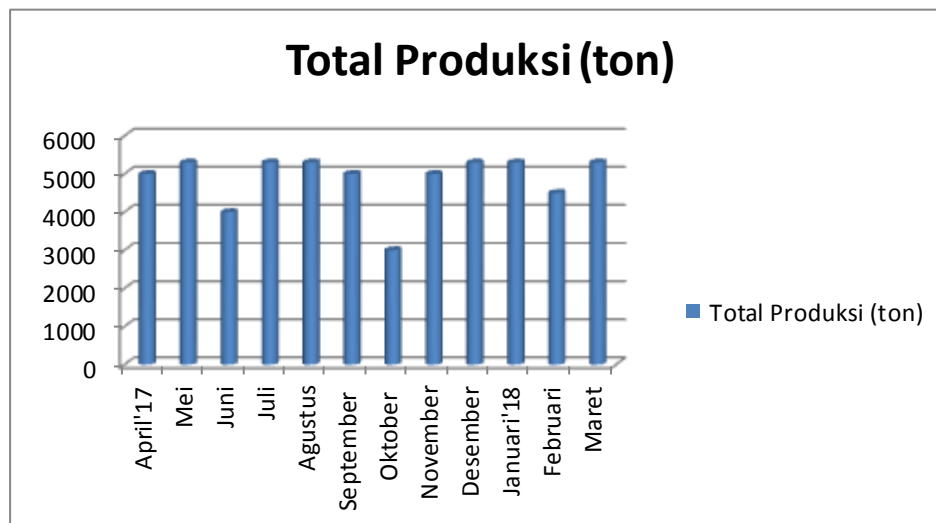
Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

PT Ajinomoto Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pangan yang memproduksi berbagai bahan makanan yang berupa aneka penyedap rasa makanan seperti MSG, Masako, Sajiku, Mayumi, dan lain-lain. PT Ajinomoto Indonesia dalam menjaga kepercayaannya dari konsumen, berkomitmen untuk memenuhi semua kebutuhan konsumen, maka dari itu PT Ajinomoto Indonesia memiliki 16 *warehouse* yang berada dalam lingkungan pabrik untuk menyimpan bahan baku material yang digunakan untuk memproduksi aneka produk PT Ajinomoto Indonesia.

PT Ajinomoto Indonesia ini dalam memproduksi menggunakan sistem produksi yaitu *make to order* dan *make to stock*. PT Ajinomoto Indonesia hanya memproduksi produk, untuk pemasaran sudah menjadi tanggung jawab oleh PT Ajinomoto Sales Indonesia. PT Ajinomoto Indonesia tetap menggunakan data permintaan akan produk dari PT Ajinomoto Sales Indonesia untuk melakukan *planning* produksi dan perencanaan pengendalian perusahaan, namun PT Ajinomoto tetap produksi untuk stok karena PT Ajinomoto ini juga termasuk *supplier* dari PT INDOFOOD dan PT NETSLE yang sewaktu-waktu permintaan akan MSG naik jadi bisa terpenuhi, selain sebagai *supplier*, PT Ajinomoto Indonesia juga siap dalam menghadapi hari besar seperti hari raya idul fitri yang jumlah permintaan MSG meningkat.

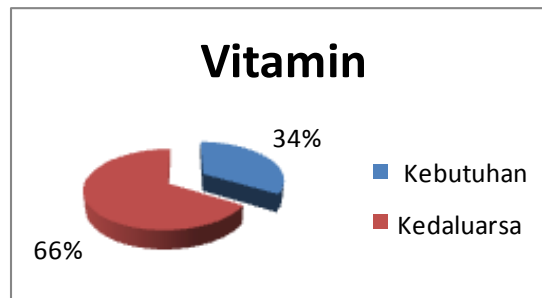
Berdasarkan hasil wawancara dengan *manager* PPC PT Ajinomoto Indonesia yaitu bapak Teguh produk yang paling besar produksinya yaitu MSG dengan rata-rata produksi per hari sebesar 170 ton.



Gambar 1.1 Jumlah produksi MSG tahun 2017 (Ajinomoto, 2018)

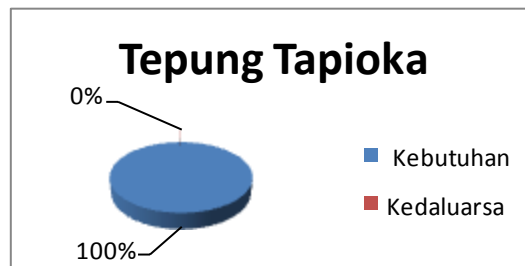
Gambar 1.1 merupakan total produksi MSG dari PT Ajinomoto Indonesia tahun 2017, tingkat produksi MSG ini yang paling banyak dibandingkan dengan produk yang lainnya. Oleh karena itu penelitian kali ini berfokus pada pengendalian persediaan produk MSG yang terutama yaitu pada tepung tapioka yang sering terjadinya kedaluarsa akibat lama tidak terpakai dan sudah masuk tanggal kedaluarsa.

PT Ajinomoto Indonesia ini dalam hal perencanaan produksi harus melalui SSD (*Strategic Sourcing Departement*) yang berada di Jakarta untuk menentukan *supplier* mana yang akan dijadikan tempat untuk membeli material. Terjadinya material yang kedaluarsa karena material yang lama tidak terpakai menimbulkan kendala bagi perusahaan, dalam menghadapi hal ini PT Ajinomoto Indonesia menggunakan sistem FEFO (*First Expired First Out*) dalam sistem RFWMS (*Radio Frequency Warehouse Management System*) agar dapat meminimasi terjadinya material kedaluarsa dan kerugian bagi perusahaan. Berdasarkan pengendalian material oleh PT Ajinomoto Indonesia, material yang sering terjadinya kedaluarsa yaitu vitamin, yang dikarenakan PO (*Purchase Order*) yang terlalu banyak dan masa kedaluarsa yang hanya 3 tahun dari tanggal PO. Hal ini menyebabkan kerugian yang dialami oleh PT Ajinomoto.



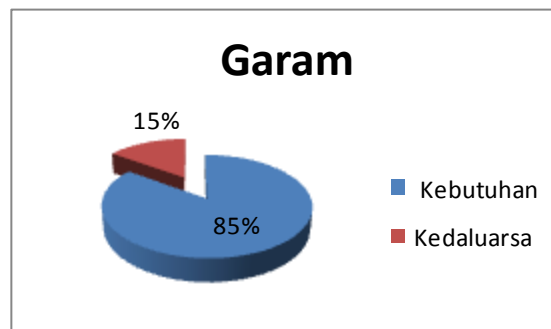
Gambar 1.2 Material Kedaluarsa yang tidak terpakai (Ajinomoto, 2018)

Gambar 1.2 merupakan gambar kebutuhan material vitamin dan sisa persediaan material vitamin. Material vitamin tersebut dilakukan pemesanan pada tahun 2017 dengan jumlah 15.000 gram dengan masa kadaluarsa 3 tahun, sedangkan kebutuhan per tahun untuk vitamin ini rata-rata 3000 sampai 4000 gram per tahun dengan penggunaan per bulan rata-rata 300 gram per bulan. Artinya dalam 3 tahun hanya digunakan 12.000 gram untuk material vitamin, dan sisa 3000 gram yaitu sudah dalam masa kadaluarsa. Hal ini akan merugikan perusahaan karena material dengan jumlah yang besar ini harus dilakukan pembuangan. Kerugian perusahaan dalam mengalami kadaluarsa material vitamin adalah dengan harga vitamin Rp 700/mg, jumlah kadaluarsa yaitu sebesar 3000 gram atau setara dengan 3.000.000 mg. Total kerugian yaitu 3.000.000 mg dikalikan Rp 700, sehingga total kerugian sebesar Rp 2.100.000.000. Departemen PPC ini dalam melakukan PO material ini hanya memperhatikan jika PO dalam jumlah banyak akan mendapatkan potongan harga tanpa memperhatikan nantinya material ini akan dipakai semua apa tidak. Hal ini terdapat *incremental* yang merupakan potongan harga yang diberikan oleh pemasok yang berlaku pada item tertentu. Hal ini pemasok memberikan diskon pada pembelian dalam jumlah tertentu, dalam model EOQ dinyatakan bahwa *quantity discount* diterapkan pada *purchasing price* dan *freight cost* dimana variabel tersebut tidak konstan yang akan diasumsikan untuk memodelkan EOQ dengan permintaan dan *demand* konstan, semua unit diskon tersedia pada harga pembelian, tidak ada kekurangan. Hal inilah yang menjadi permasalahan perusahaan dalam hal pengendalian material yang dipesan harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan.



Gambar 1.3 Material tepung tapioka kadaluarsa

Gambar 1.3 merupakan gambar kebutuhan material tepung tapioka dan sisa persediaan material tepung tapioka. Material tepung tapioka tersebut dilakukan pemesanan pada tahun 2018 dengan jumlah 144.000 ton dengan masa kadaluarsa 2 tahun, sedangkan kebutuhan 2 tahun untuk tepung tapioka ini adalah 143.880 ton. Rata-rata penggunaan material tepung tapioka per bulan sebesar 5.000 sampai 6000 ton. Artinya dalam 2 tepung tapioka terdapat 120 ton yaitu sudah dalam masa kadaluarsa. Hal ini akan merugikan perusahaan karena material dengan jumlah yang besar ini harus dilakukan pembuangan. Kerugian perusahaan dalam mengalami kadaluarsa material tepung tapioka adalah dengan harga tepung tapioka Rp 6.200/kg, jumlah kadaluarsa yaitu sebesar ton atau setara dengan 120.000 kg. Total kerugian yaitu 120.000 kg dikalikan Rp 6.200, sehingga total kerugian sebesar Rp 744.000.000. Hal inilah yang menjadi permasalahan perusahaan dalam hal pengendalian material yang dipesan harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan.



Gambar 1.4 Material garam kedaluarsa

Gambar 1.4 merupakan gambar kebutuhan material garam dan sisa persediaan material garam. Material garam tersebut dilakukan pemesanan pada tahun 2018 dengan jumlah 480 ton dengan masa kadaluarsa 2 tahun, sedangkan kebutuhan 2 tahun untuk garam ini adalah 408 ton. Rata-rata penggunaan material garam per bulan adalah 10 sampai 20 ton per bulan. Artinya dalam 2 tahun garam terdapat 72 ton yaitu sudah dalam masa kadaluarsa. Hal ini akan merugikan perusahaan karena material dengan jumlah yang besar ini harus dilakukan pembuangan. Kerugian perusahaan dalam mengalami kadaluarsa material garam adalah dengan harga garam Rp 8.000/kg, jumlah kadaluarsa yaitu sebesar 72 ton atau setara dengan 72.000 kg. Total kerugian yaitu 72.000 kg dikalikan Rp 8.000, sehingga total kerugian sebesar Rp 576.000.000. Hal inilah yang menjadi permasalahan perusahaan dalam hal pengendalian material yang dipesan harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Berdasarkan penjabaran diatas maka diperlukan perbaikan pengendalian persediaan dengan menggunakan suatu metode agar pemesanan atau PO yang dilakukan tidak terlalu banyak dan mencegah terjadinya material yang kadaluarsa yang mengakibatkan kerugian yang dialami oleh perusahaan. Oleh karena itu dilakukan perbaikan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) multi *item* perpaduan dengan estimasi kerugian akibat material kadaluarsa.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat perbedaan dengan penelitian ini, yang berbeda yaitu objek penelitian dan waktu penelitian. Berdasarkan penjabaran latar belakang permasalahan diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian

dengan judul: “**Analisis Pengendalian Persediaan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Dengan Estimasi Kerugian Perusahaan Akibat Material Kedaluarsa.**” Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberi solusi kepada perusahaan agar tidak terjadi permasalahan over PO material dan material kedaluarsa.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penjabaran latar belakang diatas sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menghitung jumlah minimal order pengendalian persediaan tepung tapioka, vitamin, dan garam untuk membuat MSG dengan menggunakan metode EOQ pada PT Ajinomoto Indonesia?
2. Apa cara yang dilakukan untuk meminimalisir kerugian yang diakibatkan oleh material kedaluarsa?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang tertulis spesifikasi adalah menjawab pokok dari permasalahan yang dijabarkan diatas adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perhitungan jumlah minimal order pengendalian persediaan tepung tapioka, vitamin, dan garam untuk membuat MSG dengan menggunakan metode EOQ multi *item* pada PT Ajinomoto Indonesia.
2. Merumuskan cara yang dilakukan untuk meminimalisir kerugian yang diakibatkan oleh material kedaluarsa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah peneliti memberikan suatu pemikiran tentang konsep-konsep dan teori-teori yang diperoleh peneliti pada saat diperoleh dibangku perkuliahan. Penelitian ini akan memberikan manfaat tentang metode cara penyelesaian permasalahan yang menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) yang nantinya secara teori dapat dipecahkan permasalahannya menggunakan metode tersebut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat dari penelitian ini secara teknis dapat memecahkan masalah yang dilakukan penelitian, selain itu dari penelitian ini memberikan solusi nyata sesuai kejadian permasalahan yang ada dan dapat dipecahkan masalahnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada penelitian kali ini yaitu penelitian hanya meneliti material vitamin, tepung tapioka, dan garam untuk produksi MSG pada departemen PPC divisi PPC MSG di PT Ajinomoto Indonesia.

1.6 Asumsi-Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang dilakukan yaitu saat penelitian ini dilakukan tidak terjadi perubahan kebijakan yang dilakukan oleh perusahaan.

1. Pembelian satu item material pada satu *supplier*.
2. Data tetap dari manager marketing.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang ada pada penelitian ini terdapat sebagai berikut:

BAB I

Bab ini berisikan tentang latar belakang permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan asumsi-asumsi yang ada pada penelitian.

BAB II

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka atau landasan teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB III

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, dari tahap identifikasi hingga sampai tahap interpretasi.

BAB IV

Bab ini berisi tentang analisa pembahasan, hasil pembahasan, dan jika usulan perbaikan kepada instansi terkait.

BAB V

Bab ini berisi tentang kesimpulan penelitian dan saran yang diberikan untuk pihak terkait atas hasil penelitian.