

# **JUDUL : ANALISA FORECASTING PRODUK FLEXIBEL PACKING UNTUK PEMENUHAN PERMINTAAN**

**( Studi Kasus PT. Lumina Packaging)**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aktivitas gudang persediaan memiliki peranan penting dalam mendukung efisiensi produksi. Gudang merupakan suatu tempat penyimpanan keseluruhan bahan baku, barang hasil produksi maupun penjualan yang memiliki peranan vital dalam kegiatan proses manufaktur (Juliana & Handayani, 2016). Setiap perusahaan harus memiliki suatu persediaan bahan baku maupun produk yang akan dijual. Menurut S. Assauri (2017) Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan yang dimaksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal atau persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pengendalian persediaan yang dilakukan oleh bagian *Inventory Control* (IC) secara tepat dan cepat. Pengendalian diperlukan untuk melihat sejauh mana hasil yang telah tercapai, apakah telah sesuai dengan rencana atau malah terjadi kesenjangan akibat adanya penyimpangan-penyimpangan (Mail et al., 2018).

Menurut Harold Koontz dan Cryill O'donell dalam buku Nanang Fattah (2007;175) menjelaskan bahwa : "*controlling is the measuring and correcting of activities of subordinates to assure that events conform to plans*, atau pengendalian adalah berhubungan dengan pembandingan kejadian-kejadian dengan rencana-rencana serta perlu melakukan Tindakan-tindakan koreksi terhadap kejadian-kejadian yang menyimpang dari rencana. Dalam urusan persediaan, perusahaan tidak akan menentukan jumlah atau penanganan secara sembarangan, karena hal tersebut dapat mengakibatkan ketidak efisienan dan dapat menimbulkan permasalahan yang berarti. Maka dari itu untuk menghindari hal tersebut perusahaan membutuhkan sebuah peramalan (*forecasting*) untuk menentukan kebutuhan yang akan datang berdasarkan data kebutuhan periode sebelumnya. Menurut Rifa'i (2019) Peramalan merupakan bagian terpenting bagi setiap perusahaan ataupun organisasi bisnis dalam setiap pengambilan keputusan manajemen. Manajemen produksi selalu menggunakan peramalan permintaan dalam perencanaan yang menyangkut perencanaan memenuhi kebutuhan konsumen, Perencanaan kebutuhan tenaga kerja, perencanaan kapasitas produksi, perencanaan layout fasilitas, penentuan lokasi, dan juga jadwal produksi.

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, persediaan akan bahan mentah ataupun bahan jadi ini juga merupakan salah satu hal yang penting untuk diramalkan agar supaya perusahaan bisa tahu berapa jumlah material dan harus memproduksi barang dengan jumlah yang lebih ataupun jumlah yang sedikit. Hasil peramalan dikatakan efisien bila besarnya kesalahan peramalan relative kecil. Dalam penelitian Rohman dan Auliau (2016) yang meneliti mengenai "peramalan produk tape dengan Analisa exponential smoothing dengan hasil *tracking error*" bernilai kurang dari 4, yang berarti peramalan tersebut akurat. Namun apabila hasil peramalan lebih dari 4 maka ramalan tersebut dikatakan tidak akurat atau gagal.

Menurut Saputro dan Purwanggono (2016) dalam jurnal "Peramalan Perencanaan Produksi Semen Dengan Metode *Exponential Smoothing* Pada PT. SEMEN INDONESIA" dalam penelitian tersebut menggunakan metode *Exponential Smoothing* yang dimana dalam penelitian tersebut menggunakan variabel peramalan perencanaan produksi semen. Dari hasil pengolahan yang dilakukan, didapatkan hasil 15048 (ribuan ton) untuk produksi semen tahun 2016 di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Sedangkan dalam penelitian rau dkk (2018) dalam jurnal "Analisis peramalan permintaan produk *Hollow Brick* pada UD. IMMANUEL AIR MADIDI" dimana variabel pada penelitian tersebut merupakan produk *hollow brick*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode peramalan yang paling efektif adalah menggunakan metode moving average 5 bulanan dengan perkiraan jumlah permintaan sebanyak 6070 *hollow brick*, dan nilai *mean absolute deviation* (MAD) 1080. Dalam melakukan suatu peramalan juga dibutuhkan ketelitian dalam memilih metode perhitungan yang paling efisien karena peramalan yang terlalu rendah akan mengakibatkan kekurangan stok persediaan produk, sehingga permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi dengan cepat akibatnya perusahaan dapat kehilangan pelanggan dan kehilangan keuntungan penjualan. Sebaliknya peramalan terlalu tinggi akan mengakibatkan terjadinya penumpukan stock di gudang dan jika kelebihan produksi dapat beresiko juga barang rusak ataupun hilang karena terlalu lama dibiarkan dan menyebabkan kerugian yang cukup besar. Keakuratan dari hasil peramalan berperan penting dalam menyeimbangkan persediaan produksi suatu produk yang ideal.

Senada dengan pembahasan tersebut, PT. Lumina telah memiliki cukup banyak customer yang harus di dipenuhi akan permintaan produk. Dengan banyaknya customer dan jenis produk yang dihasilkan, PT. Lumipack cukup kuwalahan dalam urusan produksi karena kebanyakan dari customer menginginkan produk yang dipesan cepat selesai. PT. Lumipack merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *Flexibel Packaging* dengan macam hasil produksi yang cukup beragam dan bervariasi. Pada awalnya, PT Lumina Packaging memproduksi kemasan – kemasan untuk lid air minum dalam kemasan, baik itu mineral maupun minuman rasa, kemasan – kemasan untuk minyak goreng dan *vacuum pack* untuk

keperluan *frozen food* (makanan beku). Namun seiring dengan perkembangan teknologi, dan permintaan pasar yang mulai beragam, PT. Lumipack mengembangkan *output* produk diantaranya yaitu kemasan *plastic roll* berbentuk *roll packing*, *bag* berbentuk *threeside seal*, *center seal*, *stand pouch*, *flat buttom*, dan dapat dilengkapi dengan aksesoris seperti *gusset*, *zipper*, *spout*, dan sebagainya. Dengan banyaknya macam produk yang dihasilkan, tentunya PT. Lumipack harus memiliki peramalan yang baik. Namun pada faktanya PT. Lumipack masih sering kekurangan dalam memenuhi permintaan pelanggan. Terutama pada produk *roll packing*. Sesuai dengan hasil wawancara dari seorang karyawan bagian gudang mengatakan bahwa “ seiring dari banyaknya permintaan akan produk *roll packing* ini, perusahaan sering kurang dalam memenuhi permintaan”.

Berdasarkan pembahasan tersebut, penulis memutuskan untuk membantu meramalkan kebutuhan persediaan pada produk *roll packing* agar perusahaan mampu memenuhi permintaan pelanggan dengan tepat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, pokok permasalahan yang akan dibahas adalah mengenai :

1. Berapakah estimasi persediaan produk *flexibel packing* (*roll packing*, *blown film*, *vacuum pack*) pada PT. Lumina Packaging?
2. Berapakah estimasi biaya pemesanan produk *flexibel packing* (*roll packing*, *blown film*, *vacuum pack*) pada PT. Lumina Packaging?
3. Bagaimanakah menentukan permintaan produk *flexibel packing* (*roll packing*, *blown film*, *vacuum pack*) pada periode berikutnya ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan dalam sebuah penelitian di atas dilakukan agar memiliki suatu tujuan yang jelas dan terarah, antara lain :

1. Produk yang dibahas adalah *Roll Packin*, *blown film*, dan *vacuum pack*.
2. *Customers* yang dibahas adalah
  - a. PT. Bowl Indonesia
  - b. PT. Indah Jaya Indonesia
  - c. PT. Jaya Utama Santika
4. data permintaan diambil dari periode Juni 2021 sampai Desember 2021.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dalam mengatasi permasalahan tersebut digunakan model persediaan Probabilistik, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui berapa estimasi persediaan produk *flexibel packing* (*roll packing*, *blown film*, dan *vacuum pack*) pada PT. Lumina Packaging.

2. Mengetahui biaya pemesanan produk *flexibel packing (roll packing, blown film, vacuum pack)* pada periode awal.
3. Mengetahui permintaan produk *flexibel packing (roll packing, blown film, dan vacuum pack)* pada periode berikutnya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Apabila tujuan dari penelitian ini tercapai, diharapkan mampu memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan
  - a. Dapat memperoleh informasi atas peramalan persediaan untuk penjualan dan perbaikan metode pengendalian persediaan dengan kebijakan pengendalian persediaan perusahaan dengan metode peramalan *forecasting* berdasarkan analisa *exponential smoothing* dan *trend linier*.
  - b. Membantu *inventory control* mengurangi persediaan produk yang melebihi batas maksimal (*overstock*) dan mengurangi pesanan produk yang tidak terpenuhi (*shortage*)

#### 2. Bagi Penulis

Agar dapat memperluas wawasan, pengetahuan, pengalaman serta dapat menerapkan metode yang digunakan dan ilmu yang telah didapatkan di perguruan tinggi dalam bekerja

#### 3. Bagi Universitas

Mendapat timbal balik untuk penyempurnaan kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan di lingkungan perusahaan. Dengan demikian, Universitas dapat meningkatkan pengayaan keilmuan mengenai sistem manufaktur khususnya dalam kegiatan inventori.