

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Persaingan antar perusahaan menuntut kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan tepat waktu. Persaingan dapat diatasi dengan memperhatikan kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan oleh konsumen.

Untuk itu diperlukan manajemen perusahaan yang baik untuk bisa mendukung proses produksi menjadi tepat waktu. Pemenuhan permintaan dapat dilakukan dengan menyesuaikan tingkat produksi, tingkat kebutuhan tenaga kerja, tingkat persediaan, waktu lembur, dan semua variabel lain yang dapat dikendalikan.

Salah satu metode untuk perencanaan produksi adalah menggunakan perencanaan produksi Agregat. Menurut Handoko (2000) Perencanaan Agregat adalah proses perencanaan kuantitas dan pengaturan waktu keluaran selama periode waktu tertentu (biasanya antara 3 bulan sampai 1 tahun) melalui penyesuaian variabel-variabel tingkat produksi, karyawan, persediaan dan variabel-variabel yang dapat dikendalikan lainnya. Beberapa faktor penting dalam perencanaan produksi adalah *forecast* (peramalan) yang merupakan acuan target kapasitas produksi yang akan dicapai untuk memenuhi permintaan konsumen baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, kapasitas gudang sebagai stasiun perhentian terakhir produk sebelum menuju konsumen, serta faktor - faktor lain yang mempengaruhi proses produksi.

PT. PKNI adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang industri kertas. Perusahaan ini memproduksi berbagai jenis kertas yang berasal dari *recycle paper*. Produk kertas yang dihasilkan yaitu berupa lembaran kertas yang dijual dan diolah kembali oleh konsumen untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan kalender, *cover* buku dan lain-lain. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini ada beberapa jenis kertas diantaranya *White Board, Yellow Board, Yellow Board Laminating, Chip Board*

dan *Grey Board Non Laminating* (GBNL). Jenis kertas ini diperlukan oleh konsumen untuk membuat berbagai produk, misalnya kalender, *cover* buku, kotak makanan dan kerah baju.

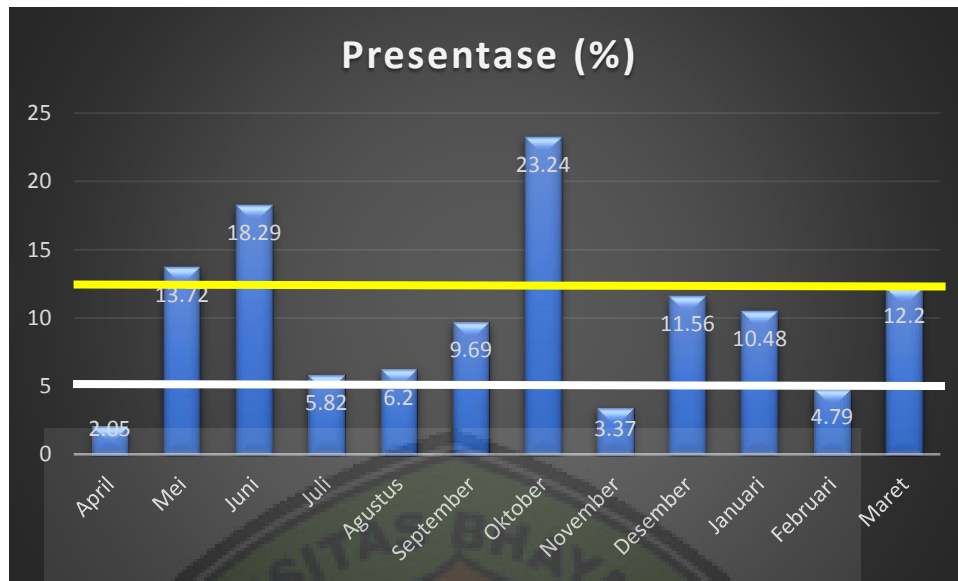
Dalam memproduksi jenis kertas *Grey Board Non Laminating* terdapat fluktuasi permintaan produk yang terjadi di perusahaan sehingga dibutuhkan suatu peramalan yang tepat dalam memproduksi produk tersebut. Di bawah ini pada tabel 1.1 adalah data produksi dan permintaan produk *Grey Board Non Laminating* April 2016-Maret 2017.

Tabel 1.1 Data Produksi dan Permintaan April 2016-Maret 2017

No	Bulan	Produksi (pcs)	Permintaan (pcs)	Selisih	Presentase (%)
1	April	4232	4147	85	2.05
2	Mei	4900	4309	591	13.72
3	Juni	4431	3746	685	18.29
4	Juli	4530	4281	249	5.82
5	Agustus	4954	4665	289	6.20
6	September	4651	4240	411	9.69
7	Oktober	4439	3602	837	23.24
8	November	4504	4661	-157	3.37
9	Desember	4347	4915	-568	11.56
10	Januari	4650	4209	441	10.48
11	Februari	4699	4484	215	4.79
12	Maret	4791	4270	521	12.20

Sumber :PT. PKNI(2017)

Berikut pada gambar 1.1 ditunjukkan presentase selisih permintaan dan produksi selama periode Maret 2016-April 2017 :



Gambar 1.1 Grafik Data Produksi dan Permintaan(2017)

Sumber: Pengolahan Data

PT. PKNI menetapkan toleransi kelebihan atau kekurangan produksi dengan presentase sebesar 5%. Dari tabel 1.1 dan gambar 1.1 di atas terlihat bahwa dalam 12 bulan terdapat 9 bulan di luar batas toleransi. Deviasi tertinggi terjadi pada bulan Oktober sebesar 23.24%. Hal ini mengharuskan perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp 226.799.500,- untuk persediaan. Terjadinya selisih yang di luar batas toleransi diakibatkan tidak adanya perhitungan atau cara melakukan peramalan yang baik, sehingga kurang tepat dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Selain itu kurang memperhatikan variasi seperti kebutuhan produksi, tenaga kerja serta jumlah persediaan untuk setiap periode yang akan datang yang mengakibatkan biaya produksi meningkat. Untuk itu dibutuhkan metode peramalan yang tepat dan perencanaan produksi *Aggregat Planning*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka terdapat masalah-masalah yang terjadi dalam melakukan perencanaan penyediaan bahan baku. Diantaranya :

1. Belum optimal dalam meramalkan kebutuhan konsumen.
2. Perusahaan kurang tepat dalam memperhitungkan jumlah kebutuhan produksi, tenaga kerja serta jumlah persediaan untuk setiap periode yang akan datang.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka terdapat rumusan masalah yang dibuat sebagai berikut :

1. Metode peramalan apa yang tepat diantara *Moving Average*, *Weight Moving Average* dan *Single Exponential Smoothing* untuk meramalkan kebutuhan konsumen ?
2. Perencanaan produksi apa yang tepat diantara Variasi Tingkat Persediaan, Tenaga Kerja dan Jam Kerja untuk perencanaan produksi produk *Grey Board Non Laminating* pada periode April 2017 - Maret 2018 dengan *Aggregat Planning* ?

### **1.4 Batasan Masalah**

1. Penelitian dilakukan pada produk *grey board non laminating*.
2. Data produksi dan data permintaan produk *grey board non laminating* di ambil dari bulan April 2016 sampai dengan bulan Maret 2017.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan ini diantaranya adalah :

1. Menentukan metode peramalan yang tepat diantara *Moving Average*, *Weight Moving Average* dan *Single Exponential Smoothing* untuk meramalkan produk *Grey Board Non Laminating*.
2. Menentukan variasi apa yang tepat diantara Variasi Tingkat Persediaan, Tenaga Kerja dan Jam Kerja dalam merencanakan produksi *grey board non laminating* pada periode April 2017- Maret 2018 dengan *Aggregat Planning*.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat khususnya pada perusahaan dan bidang akademis antara lain :

1. Memberikan bahan masukan dalam penelitian lanjut tentang perencanaan produksi.
2. Memberikan masukan pada perusahaan dalam melakukan perencanaan Agregat.

## 1.7 Metode Penelitian

Dibawah ini adalah metode dan jenis data yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di PT. PKNI. Berikut adalah metode dan jenis data yang digunakan diantaranya :

1. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan menggunakan Metode *Moving Average*, *Weight Moving Average*, dan *Single Exponential Smoothing*.
2. Menggunakan metode *Agregat Planning* untuk perencanaan produksi.
3. Data primer di peroleh dari wawancara secara langsung dengan pihak perusahaan yang dijadikan objek penelitian.
4. Data sekunder adalah data yang di peroleh dari literatur.

## 1.8 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

## BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menyajikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini diuraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisis.

**BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pengumpulan data untuk selanjutnya diolah dan dibahas sehingga menghasilkan temuan.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari temuan hasil pengolahan dan pembahasan serta saran.

