

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang digunakan**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini metode deskriptif dan metode komparatif. Menurut Sugiono (2013:89) bahwa penelitian deskriptif adalah suatu kegiatan yang berkenaan dengan pernyataan terhadap keberadaan variabel mandiri (independen). Adapun penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau dua waktu yang berbeda.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui:

1. Bagaimana peramalan yang dilakukan pada Konveksi Abye Graffindo.
2. Bagaimana perencanaan produksi pada Konveksi Abye Graffindo.
3. Bagaimana peramalan dengan menggunakan *Moving Average* pada Konveksi Abye Graffindo.
4. Bagaimana peramalan dengan menggunakan *Exponential Smoothing* pada Konveksi Abye Graffindo.
5. Bagaimana perencanaan produksi dengan menggunakan *level method* pada Konveksi Abye Graffindo.
6. Bagaimana perencanaan produksi dengan menggunakan *chase strategy* pada Konveksi Abye Graffindo.
7. Bagaimana perencanaan produksi dengan menggunakan *compromise strategy* pada Konveksi Abye Graffindo.

Sedangkan metode komparatif digunakan untuk menjawab pertanyaan

yang ke delapan yaitu seberapa besar perbandingan yang diperoleh menggunakan perencanaan produksi yang dilakukan Konveksi Abye Graffindo dengan menggunakan strategi perencanaan produksi yang dilakukan penulis.

Berdasarkan dengan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode peramalan moving average, exponential smoothing. Sedangkan untuk pengukuran kesalahan menggunakan mean absolute deviation (MAD), mean squared error (MSE), dan Mean Absolute Percent Error (MAPE).

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah:

1. Penelitian lapangan (*field research*) dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada Konveksi Abye Graffindo untuk memperoleh data primer yang dibutuhkan dengan menggunakan cara sebagai berikut:
  - a. Wawancara yaitu melakukan proses wawancara secara langsung kepada pihak-pihak yang berwenang untuk memperoleh keterangan mengenai tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden.
  - b. Observasi yaitu peninjauan dan pengamatan secara langsung dilapangan sekaligus terjun langsung kedalam Konveksi Abye Graffindo.
2. Penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu untuk memperoleh data sekunder dengan cara membandingkan berbagai literatur-literatur, jurnal-jurnal penelitian dan dokumen-dokumen penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang menjadi topik penelitian.

### 3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh data-data yang dibutuhkan terkumpul. Menurut Sugiyono (2014:428) mengatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Setelah melakukan pengumpulan data dengan beberapa teknik penelitian, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data yang sedang diteliti, dengan cara menggunakan metode yang dapat membantu dalam mengelola data, menganalisis dan menginterpretasikan data tersebut. Metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian pada Konveksi Abye Graffindo adalah metode Peramalan (*Forecasting*) dan perencanaan produksi. Metode-metode tersebut adalah metode rata-rata bergerak (*Moving Average*), (*Exponential Smoothing*), *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Squared Error* (MSE), *Means Absolute Percentage Error* (MAPE), *Level Method*, Metode *Chase Strategy*, dan Metode *Compromise Strategy*.

Urutan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan dan mengetahui latar belakang masalah sebagai dasar penelitian.
2. Menetapkan dan menentukan perumusan masalah yang akan dibahas dalam

penelitian.

3. Menentukan tujuan penelitian sehingga penelitian akan lebih terfokus dan terarah.
4. Mengumpulkan data-data perencanaan produksi yang dilakukan perusahaan selama 12 bulan, persediaan produksi, permintaan perbulan, kapasitas produksi perbulan, waktu produksi, dan biaya produksi,
5. Melakukan langkah-langkah untuk menganalisis data yaitu dengan cara sebagai berikut :
  - a. Membuat peramalan permintaan untuk 12 bulan kemudian dengan menggunakan metode peramalan seperti, *Moving Average*, *Eksponential Smoothing*. Untuk pengukuran tingkat kesalahannya menggunakan *Mean Absolute Deviation (MAD)*, *Mean Square Error (MSE)*, *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* pada setiap metode peramalan yang kemudian dicari dan dipilih yang mempunyai persentasi paling kecil. Ini dilakukan sebagai tolak ukur peramalan untuk perencanaan produksi yang paling memungkinkan di masa yang akan datang.
  - b. Menggunakan strategi perencanaan produksi dalam penelitian di Konveksi Abye Graffindo yaitu dengan menggunakan strategi *Level method*, *Chase strategy* dan *Compromise strategy*.
6. Memilih strategi yang cocok diantara beberapa alternatif strategi yang memiliki nilai atau hasil biaya produksi yang paling minimal diantara yang lainnya.

Setelah membandingkan antara beberapa strategi yang ada kemudian

didapatkan kesimpulan metode ataupun strategi yang paling cocok untuk diterapkan perusahaan. Sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan yang tepat dalam perusahaan.

### **3.4 Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Konveksi Abye Graffindo di jalan Asbes no. 24, Bojong Raya, Cijerah, Bandung. Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei sampai dengan Agustus 2017.