

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini, bahan bakar minyak (BBM) masih sangat dibutuhkan oleh masyarakat luas tak terkecuali di Indonesia. PT Pertamina, sebagai BUMN yang ditugaskan untuk menyediakan kebutuhan akan BBM di Indonesia telah mengenalkan bermacam – macam jenis BBM, namun beberapa yang paling sering kita dengar diantaranya Premium (RON 88), Pertamax (RON 92), Solar dan yang terbaru di tahun 2016 adalah Peralite (RON 90).

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan berapa kebutuhan di masa akan datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu, dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang atau jasa. Peramalan tidak terlalu dibutuhkan dalam kondisi permintaan pasar yang stabil, karena perubahan permintaannya relative kecil. Tetapi peramalan akan sangat dibutuhkan bila kondisi permintaan pasar bersifat kompleks dan dimanis.

Khusus pada produk Solar, penulis akan mengangkat penelitian tentang peramalan penjualan produk solar. Alasan dilakukan peramalan adalah untuk mengetahui permintaan penjualan pada periode selanjutnya. Peramalan yang digunakan dalam TA ini adalah dengan menggunakan metode *Moving Average* (MA) dan *Weight Moving Average* (WMA).

*Moving Averages* (rata-rata bergerak) adalah metode peramalan perataan nilai dengan mengambil sekelompok nilai pengamatan yang kemudian dicari rata-ratanya, lalu menggunakan rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode berikutnya. Rata-Rata Bergerak Tertimbang (*weighted moving averages*) apabila ada pola atau trend yang dapat dideteksi, timbangan bisa digunakan untuk menempatkan lebih banyak tekanan pada nilai baru.

Permintaan penjualan produk solar oleh PT. Pertamina RU V Balikpapan tahun 2014 – 2015 sebesar 82,455,950 Bbl. Untuk mengetahui permintaan penjualan pada bulan selanjutnya maka diperlukan peramalan yang akurat dan efisien. Hal ini membuat penulis melakukan penelitian dengan judul “Pemilihan Model Peramalan *Moving Average* dan *Weighted Moving Average* berdasarkan tingkat error terkecil pada produk solar di PT . Pertamina RU V Balikpapan.

### **1.2. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana penggunaan model *Moving Average* dan *Weighted Moving Average* untuk peramalan kebutuhan solar daerah Balikpapan ?
- b. Berapa jumlah penjualan solar di daerah Balikpapan ?

### **1.3. Batasan Masalah**

- a. Produk yang diteliti adalah produk Solar pada periode Januari 2014-Desember 2015
- b. Data yang diteliti adalah data penjualan solar daerah Balikpapan

### **1.4. Tujuan Penelitian**

- a. Memahami cara meramalkan produk solar dan menentukan tingkat error terkecil dengan menggunakan metode *Moving Average* (MA) dan *Weighted Moving Average* (WMA).
- b. Mengetahui keakuratan peramalan serta mendapatkan metode peramalan yang sesuai.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

- a. Memberikan pengetahuan yang lebih dalam tentang peramalan suatu produk dengan menggunakan metode yang tepat terutama untuk bagi penulis dan mahasiswa yang akan mempelajari mata kuliah *Supply Chain Management (SCM)*.
- b. Membantu instansi pendidikan terkait dalam hal kerja sama antar kampus dan perusahaan.
- c. Membantu perusahaan terkait untuk dapat menentukan metode mana yang paling cocok.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penelitian skripsi ini diupayakan untuk menjabarkan materi secara berurutan yang dapat memberikan suatu gambaran mengenai tujuan dan sasaran pembuatan skripsi.

#### **Bab I: Pendahuluan**

Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **Bab II: Tinjauan Lapangan**

Terdiri dari uraian tentang sejarah singkat perusahaan, letak geografis, produksi perusahaan, keadaan stratigrafi dan kontribusi kepada pengolahan.

#### **Bab III: Landasan Teori**

Sebagai landasan dan tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian. Landasan teori berbentuk uraian dasar yang kualitatif serta model matematis yang berkaitan erat dengan ilmu yang diteliti.

#### **Bab IV: Analisa dan Perhitungan**

Terdiri dari Penjelasan metode penelitian yang diambil sesuai dengan permasalahan penelitian serta rumusan masalah penelitian, pengumpulan data, perhitungan manual serta perhitungan tingkat kesalahan peramalan. Metodologi

penelitian direncanakan agar penelitian terarah, sistematis dan dapat menjawab rumusan masalah sehingga dapat tercapai tujuan penelitian.

**Bab V: Pembahasan**

Terdiri dari pembahasan mengenai penyelesaian masalah dikaitkan dengan teori maupun literatur secara sistematis.

**Bab VI: Penutup**

Terdiri dari kesimpulan hasil penelitian dan saran yang diperlukan atas pembahasan dan penyelesaian masalah yang telah dilakukan serta untuk penelitian lanjut.