

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kemunculan berbagai varian otomotif yang baru membuat semakin banyaknya sparepart yang baru sebagai penunjang dari mesin kendaraan. PT. Fortune Abadi Sejahtera melakukan aktivitas jual beli logam otomotif dengan berbagai merk yang ditawarkan. Selain itu bidang otomotif sudah menjadi kebutuhan primer bagi hampir seluruh masyarakat di Indonesia. Selain untuk sarana transportasi adapun dari sebagian masyarakat yang menjadikan bidang otomotif sebagai koleksi. Sebagai penunjang performa mesin otomotif dibutuhkan sparepart yang sesuai dengan tipe kendaraan tersebut.

PT. Fortune Abadi Sejahtera adalah sebuah perusahaan yang menjalankan bisnisnya dengan cara melakukan pengambilan barang dari suplier yang kemudian di produksi dan distribusikan ke toko atau perusahaan lain. Pembeli membeli logam otomotif untuk memproduksi sparepart untuk mengganti sparepart otomotif yang lama atau rusak sehingga dapat menambah umur kendaraan. Penjualan logam otomotif ditujukan untuk memasok ke toko-toko atau perusahaan.

Naik turunnya harga bahan baku yang terjadi berdampak pada sulitnya PT. Fortune Abadi Sejahtera melakukan perkiraan untuk memperkirakan harga produksi bahan baku sehingga menyebabkan ketidakstabilan harga produksi sparepart untuk memenuhi permintaan pembeli. Ketidakstabilan ini mengganggu proses bisnisnya sehingga berkurang kemampuan dalam pemenuhan permintaan.

Berdasarkan masalah diatas, maka dapat diberikan solusi yaitu melakukan peramalan terhadap bahan baku untuk mengetahui apakah harga mengalami penurunan atau kenaikan pada periode berikutnya. Metode yang digunakan dalam proses peramalan harga produksi bahan baku adalah Metode Regresi Linear Sederhana. Metode Regresi Linear Sederhana dapat memberikan prediksi hasil peramalan harga produksi bahan baku yang melibatkan variabel bulan (X) dan harga produksi (Y).

Oleh karena itu, diharapkan hasil prediksi harga produksi bahan baku dapat membantu mengatasi masalah PT. Fortune Abadi Sejahtera dalam ketidakstabilan produksi.

## 1.2 Batasan Penelitian

Dengan latar belakang yang sudah terdapat di atas, maka dapat disimpulkan beberapa batasan penelitian yaitu :

1. Batasan masalah dalam penulisan penelitian ini, peneliti hanya akan membuktikan bagaimana memprediksi harga produksi pada PT. Fortune Abadi Sejahtera dengan menggunakan data tahun 2019 dari periode bulan januari sampai desember menggunakan *tools Rapid Miner*.
2. Menggunakan metode regresi linear sederhana untuk memprediksi harga produksi dari data yang diprediksi.
3. Hanya menggunakan 5 Produk dalam periode 1 tahun.
4. Menggunakan metode MAD & MAPE sebagai perhitungan kesalahan peramalan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Dengan latar belakang yang sudah terdapat diatas, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah apakah harga produksi akan mengalami kenaikan atau penurunan pada periode berikutnya.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah :

1. Mampu memprediksi harga produksi untuk mengetahui apakah harga produksi akan mengalami kenaikan atau penurunan dalam periode 1 tahun kedepan dengan menggunakan data harga produksi tahun 2019 mulai dari periode bulan Januari sampai Desember.
2. Untuk memudahkan karyawan tim produksi dalam mengetahui harga produksi kedepannya apakah mengalami penurunan atau kenaikan.
3. Mampu mengimplementasikan metode regresi linear sederhana.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat bagi sistem pengambilan keputusan ini :

1. Dengan hasil prediksi harga produksi ini, perusahaan dapat dipermudah untuk mendapatkan informasi tentang harga produksi material dalam periode 1 tahun.
2. Hasil prediksi harga produksi ini juga dapat membantu menentukan strategi produksi dalam suatu perusahaan.

3. Mengetahui seberapa akurat prediksi harga produksi dengan menghitung MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*).

## 1.6 Sistematika Penulisan

### BAB I. Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan latar belakang yaitu tentang alasan diperlukannya pemilihan topik serta berisi permasalahan dan metode serta solusi pemecahan masalah yang timbul dari aktivitas perusahaan yang sedang berjalan.

### BAB II. Tinjauan Pustaka

Didalam bab ini berisi informasi yang berhubungan dengan semua teori yang digunakan untuk menunjang peramalan data harga produksi.

### BAB III. Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi kerangka pikir, tahapan penelitian dan metodologi pengumpulan data serta metodologi penyelesaian menggunakan data sampel.

### BAB IV. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini berisi uraian dan hasil dari penerapan data mining untuk memprediksi harga produksi yang telah dilakukan dan dijelaskan secara terperinci.

## BAB V. Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari apa yang telah dibuat pada tugas akhir ini serta saran.

