

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Produksi merupakan kegiatan inti dari suatu perusahaan. Dalam sistem produksi terjadi suatu proses transformasi nilai tambah yang mengubah input bahan mentah menjadi output sebuah produk yang dapat dijual di pasar. Tujuan dilaksanakannya produksi yaitu untuk memenuhi kebutuhan pasar akan suatu barang atau jasa. Salah satu faktor sukses dari suatu industri yaitu ketepatan dalam proses produksi.

Pabrik Genteng Sri Yoga merupakan salah satu pelaku industri genteng keramik yang ada di kecamatan Jatiwangi kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Pabrik Genteng Sri Yoga seringkali mendapatkan permintaan yang fluktuatif, terkadang mengalami kelebihan permintaan sedangkan persediaan tidak mencukupi dan kurangnya permintaan sementara persediaan melimpah sehingga terjadi penumpukan produk. Oleh karena itu diperlukan perencanaan mengenai jumlah produksi yang baik bagi Pabrik Genteng Sri Yoga untuk menangani masalah persediaan produk dalam rangka memenuhi permintaan yang fluktuatif itu.

Salah satu hal yang penting untuk merencanakan produksi adalah peramalan permintaan. Peramalan permintaan berguna untuk meramalkan permintaan yang akan diterima sehingga memudahkan untuk menentukan jumlah produksi. Terdapat beberapa metode untuk melakukan peramalan permintaan, salah satunya yaitu metode *least square* (kuadrat terkecil). Metode *least square*

banyak digunakan karena mampu menarik garis yang mewakili letak data-data yang ada dari periode sebelumnya untuk menghasilkan suatu tren atau kecenderungan yang bisa dianggap sebagai prakiraan paling rasional (Siagian, 2005).

Dari uraian di atas, penulis melakukan penelitian untuk mengimplementasikan metode *least square* untuk meramalkan permintaan yang akan datang di Pabrik Genteng Sri Yoga, sehingga dapat menentukan jumlah produksi yang tepat. Metode *least square* tersebut akan diimplementasikan ke dalam suatu perangkat lunak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penelitian yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa permasalahan, yaitu

1. Bagaimana cara untuk menentukan jumlah produksi untuk mengatasi permasalahan persediaan produk untuk memenuhi permintaan yang fluktuatif?
2. Bagaimana hasil implementasi peramalan permintaan menggunakan metode *least square* untuk menentukan jumlah produksi di Pabrik Genteng Sri Yoga?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan hanya fokus di satu perusahaan yaitu Pabrik Genteng Sri Yoga sebagai objek penelitian.

2. Data yang digunakan merupakan data hasil observasi di Pabrik Genteng Sri Yoga.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Membuat suatu strategi produksi dengan melakukan peramalan permintaan menggunakan metode *least square* untuk membantu menentukan jumlah produksi yang akan dilaksanakan.
2. Mengimplementasikan peramalan permintaan metode *least square* ke dalam suatu perangkat lunak.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat membantu perusahaan dalam memprediksi jumlah permintaan produk menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square*).

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini menjelaskan masalah secara umum meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II berisi teori yang digunakan sebagai sumber dan alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III berisi penjelasan tentang metodologi pengembangan sistem yang digunakan dengan pendekatan terstruktur serta alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisi tentang penjabaran hasil penelitian beserta pembahasan hasil penelitian tersebut.

### **BAB V PENUTUP**

Bab V berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

