

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Lamos garmen merupakan sebuah pabrik pakaian yang berfokus dalam memproduksi celana. Setiap hari lamos garmen memproduksi celana dengan berbagai jenis model, serta jumlah yang tidak menentu setiap bulannya. Sebelum menentukan jumlah produksi pimpinan melakukan akumulasi terhadap biaya produksi dalam 1 tahun terakhir dimana data ini dijadikan target biaya produksi untuk satu tahun mendatang.

Selanjutnya dalam menentukan jumlah produksi setiap bulannya, pimpinan mengambil data produksi, permintaan konsumen serta persediaan dalam 1 tahun terakhir untuk dijadikan referensi. Akan tetapi tidak ada metode ataupun perhitungan khusus dalam menentukan jumlah produksi, sehingga kurangnya efisiensi dalam menentukan jumlah produksi. Oleh karena itu jumlah produksi yang dihasilkan setiap bulannya berbeda-beda.

Dalam kondisi tertentu barang yang diproduksi oleh lamos garmen terkadang mengalami kekurangan dan terkadang mengalami kelebihan karena proses jual beli bersifat relatif. Mengingat tinggi dan rendahnya permintaan konsumen tidak dapat diprediksi, maka hal ini secara tidak langsung menuntut garmen untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen.

Untuk mengatasi adanya kekurangan barang serta memaksimalkan penjualan, jika sewaktu-waktu retailer melakukan pemesanan dibulan yang sama maka dari

itu setiap hari lamos garmen melakukan produksi untuk dijadikan persediaan barang. Persediaan barang merupakan suatu hal yang harus diperhatikan bagi perusahaan manufaktur untuk mencegah terjadinya kekurangan persediaan barang saat permintaan konsumen sedang tinggi.

Kelebihan dan kekurangan persediaan sangat berdampak bagi setiap perusahaan. Apabila jumlah persediaan terlalu tinggi dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kerugian yang dialami lamos garmen akibat kerusakan barang serta menurunnya kualitas barang.

Akan tetapi jika perusahaan mengalami kekurangan persediaan dan garmen tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan maka garmen akan melakukan penjualan yang bersifat *pre-order*. Dalam memproduksi celana dibutuhkan waktu sekitar 1-2 bulan tergantung banyaknya jumlah barang yang dipesan. Dikarenakan proses produksi memakan waktu yang cukup lama, sering kali konsumen lebih memilih melakukan pembatalan dalam pemesanan barang. Hal ini dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan serta keuntungan penjualan bagi lamos garmen.

Dalam perusahaan manufaktur penentuan jumlah produksi merupakan hal yang sangat penting guna menghasilkan jumlah yang optimal sehingga dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Untuk mengatasi masalah diatas, diperlukannya metode ataupun perhitungan khusus dalam menentukan jumlah produksi sehingga menghasilkan jumlah produksi yang optimal. Maka dari itu diperlukannya sistem pendukung keputusan

sebagai alat bantu dalam menentukan jumlah produksi optimal setiap bulannya sehingga dapat meminimalisir terjadinya masalah diatas. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jumlah Produksi Optimal pada Lamos Garmen”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah disampaikan maka dapat dirumuskan permasalahan yang hendak diselesaikan oleh penulis yaitu: Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk menentukan jumlah produksi optimal menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto pada lamos garmen?

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan hanya dibuat berbasis web dengan metode fuzzy tsukamoto.
2. Bahasa yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu PHP serta MySQL sebagai databasenya.

## **1.4. Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

- 1 Merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan jumlah produksi menggunakan fuzzy tsukamoto pada lamos garmen.

### 1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan acuan dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan jumlah produksi optimal menggunakan metode fuzzy Tsukamoto.
2. Memudahkan dalam melakukan menentukan jumlah produk, sehingga waktu yang digunakan dalam menentukan jumlah produksi bisa lebih efisien.

### 1.5. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini secara keseluruhan terbagi dalam beberapa BAB yang akan dibahas sebagai berikut :

#### **BAB I : \* PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematikan penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi uraian tentang teori-teori dan konsep yang relevan dengan pokok permasalahan yang diteliti serta dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian mengenai waktu dan tempat penelitian, metode yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil dari penerapan metode *fuzzy tsukamoto* pada Sistem pendukung keputusan menentukan jumlah optimal.

#### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran mengenai apa saja yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan.

