

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Telur ayam adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Telur dapat dimanfaatkan sebagai lauk, bahan pencampur berbagai makanan, dan lain sebagainya. Maka tidak jarang jika dalam kehidupan manusia telur ayam sering di jumpai.

Berdasarkan informasi mengenai gizi yang terkandung di dalam telur ayam, maka dapat diketahui bahwa telur ayam sangat bermanfaat bagi tubuh karena kandungan protein yang tinggi, khususnya pada protein hewani. PT. Rijen adalah salah satu perusahaan peternakan yang bergerak dalam bidang distribusi dan gudang produk telur ayam, yang terletak di Tantanan, Kecamatan Tallunglipu, Kabupaten Toraja Utara. Berdasarkan hasil dari wawancara peneliti pada PT. Rijen, permasalahan yang sering terjadi di dalam perusahaan adalah sering terjadinya kekurangan maupun jumlah produksi yang berlebihan pada telur ayam yang akan dipasarkan, maka dari itu jumlah permintaan untuk konsumen tidak sesuai. Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan suatu sistem yang dapat digunakan dalam memperkirakan atau meramalkan berapa jumlah produk telur ayam yang akan dipasarkan sesuai dengan jumlah permintaan oleh konsumen, dengan suatu metode tertentu. Sehingga tidak lagi terjadi kekurangan maupun jumlah produksi yang berlebihan pada telur ayam untuk konsumen yang dapat merugikan pihak perusahaan.

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan berapa kebutuhan dimasa yang akan datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa. Peramalan jumlah permintaan telur ke konsumen sangat di butuhkan oleh PT.Rijen. Karena dengan peramalan bisa memudahkan PT. Rijen untuk membantu dalam penjualan atau permintaan telur di masa yang akan datang.

Data mining adalah keahlian dari beberapa yang menyatuhkan teknik pembelajaran mesin, pengenalan pola , *statitic*,*database* dan *visualisasi*.Data mining dapat digunakan untuk menemukan informasi dari data besar sehingga mendapatkan

informasi yang dapat digunakan untuk meramalkan jumlah permintaan telur ke konsumen.

Metode yang terdapat dalam data mining untuk peramalan, salah satunya adalah metode *SARIMA* dimana metode ini merupakan metode yang digunakan untuk meramalkan atau melakukan perencanaan serta pengendalian produksi kebutuhan yang akan datang. Metode ini sangat cocok untuk peramalan musiman, dan juga hasil peramalan cenderung meningkat atau mengalami penurunan permintaan telur.

Berdasarkan ulasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode *SARIMA*, untuk meramalkan berapa jumlah permintaan telur ayam yang harus disediakan pada periode berikutnya guna memenuhi permintaan konsumen. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memaksimalkan jumlah permintaan telur ayam pada periode berikutnya, demi mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya dan tidak merugikan bagi pihak perusahaan. Kelebihan dari metode ini yaitu relatif mudah untuk digunakan dalam memprediksi data runtun waktu berpola musiman. Sedangkan kelemahannya yaitu diperlukan data dalam jumlah yang banyak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari apa yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana meramalkan jumlah permintaan telur ayam oleh konsumen yang harus disediakan oleh PT. Rijen di setiap periode yang akan datang menggunakan metode *SARIMA*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini adalah untuk membantu PT. Rijen mengetahui jumlah permintaan telur yang disediakan perusahaan ke konsumen dan kesalahan peramalan menggunakan metode *SARIMA*.

## **1.4 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini memiliki batasan-batasan agar tidak menyimpang dari tujuan pembahasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Data yang dipakai untuk melakukan peramalan adalah data permintaan telur dari PT. Rijen antara periode Juni 2021 sampai dengan Mei 2023.

2. Peramalan hanya dilakukan berdasarkan permintaan telur dari konsumen, dengan mempertimbangkan faktor jumlah telur dalam suatu periode tertentu.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

1. Menambah ilmu, wawasan pengetahuan dan diharapkan dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya, terutama mengenai peramalan permintaan bahan makanan khususnya telur ayam ke konsumen menggunakan metode *SARIMA*.
2. Memberikan referensi pengetahuan mengenai peramalan tentang permintaan telur yang akan datang dan menambah sumber kajian perpustakaan universitas.

### **1.5.2 Manfaat Praktisi**

Membantu PT. Rijen dalam meramalkan permintaan telur ke Konsumen yang akan datang.