

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu peningkatan nilai dan jumlah produksi barang dan jasa, terutama pengaruh terhadap bahan pangan. Bagi manusia kebutuhan dasar yang paling esensial untuk mempertahankan hidup adalah bahan pangan. Secara umum bahan pangan dibedakan menjadi dua bagian yaitu pangan nabati dan hewani, salah satu bahan pokok yang dibutuhkan oleh banyak orang adalah beras yang sebagian besar diolah menjadi bahan makanan yaitu nasi dikalangan Masyarakat Indonesia. Beras merupakan bahan pokok yang dibutuhkan bagi Masyarakat Indonesia, karena beras adalah suatu makanan pokok yang hamper seluruh masyarakat Indonesia mengkonsumsinya (Sari, 2020)

Harga beras menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan bagi masyarakat karena kenaikan harga beras dapat mempengaruhi perekonomian lokal. Dari aspek ekonomi, harga merupakan salah satu aspek penting yang perlu mendapat perhatian. Harga beras di Indonesia mengikuti pola panen musiman. Pada saat musiman panen, harga beras rendah, sedangkan saat tidak musim panen, harga beras menjadi tinggi (Taliki et al.2022).

Ketidak stabilan juga dapat dikarenakan menurunnya hasil produksi karena cuaca yang tidak mendukung dari sumber penyuplai dan perubahan harga input seperti pupuk, bibit, air dan peralatan yang diharuskan petani menaikkan harga hasilnya. Selain itu sarana transportasi juga dapat mempengaruhi kenaikan harga beras yaitu harga bahan bakar motor itu sendiri. Oleh karena itu, ketidak stabilan harga beras yang banyak faktor menciptakan resiko bagi produsen, pemasok, konsumen dan beberapa pihak lainnya, sehingga menjadikan stok beras yang ada ditoko maupun swalayan menjadi terbatas (Astinigrum et al.2020).

Peramalan atau bisa disebut dengan Forecasting memegang peranan penting dalam memperkirakan inflasi komoditas di masa depan menggunakan data sebelumnya atau masa lalu (Alfalihin and Osmond, 2020). Peramalan juga didefinisikan sebagai penggunaan data masa lalu dari suatu variabel atau kumpulan variabel untuk memperkirakan nilainya di masa depan (Muhammad et al. 2020).

Biasanya banyak dimanfaatkan dalam bidang bisnis untuk memprediksi penjualan di periode yang akan datang, memprediksi jumlah produksi, penggunaan bahan baku, jumlah stok Beras dan kebutuhan SDM. Tentunya dengan adanya perencanaan yang telah dilakukan. Peramalan dilakukan untuk mengetahui jumlah permintaan dalam produksi yang dilakukan pembisnis. Dalam sistem peramalan terdapat banyak metode yang dapat digunakan, setiap metode peramalan belum tentu bisa digunakan karena metode peramalan memiliki pola data yang berbeda (Mursidah, 2021).

Berdasarkan pembahasan di atas, alasan peneliti dalam mempertimbangkan memilih metode *Double Exponential Smoothing* untuk meramalkan harga Beras dikarenakan metode ini memiliki keunggulan yang signifikan dalam menghadapi dinamika harga komoditas yang cenderung mengalami peningkatan seiring waktu. Proses *smoothing* dua kali yang terdapat dalam metode ini, yang dikenal sebagai metode paling umum untuk menentukan persamaan tren data pemulusan kedua melalui proses *smoothing* (Ninda Rizkya Shafana, 2022), dapat memberikan kelebihan tersendiri dalam menangani data dengan tren naik yang mungkin terjadi pada harga Beras. *Double Exponential Smoothing* adalah metode yang paling umum digunakan dalam mengidentifikasi dan memodelkan tren data dengan baik. Dalam hal memprediksi harga Beras, metode ini dapat secara efektif mengenali kecenderungan harga yang naik secara berkelanjutan dalam jangka waktu tertentu. Ini terjadi karena metode ini mampu membaca dan menyesuaikan diri dengan fluktuasi dan variabilitas harga yang mungkin terjadi. Keberhasilan metode *Double Exponential Smoothing* dalam meramalkan data IHK Provinsi Kalimantan, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya (Habsari et al 2020), menggaris bawahi bahwa metode ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan nilai ramalan yang optimal dengan tingkat kesalahan yang minimal. Analisis menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) membuktikan bahwa hasil ramalan yang dihasilkan sangat mendekati data aktual, yang menandakan akurasi yang tinggi dalam peramalan.

Metode ini memiliki daya prediksi yang kuat karena tidak hanya mempertimbangkan perubahan rata-rata dari waktu ke waktu, tetapi juga mampu menangkap perubahan tren jangka panjang. Hal ini menjadikannya metode yang

sangat berguna dalam meramalkan harga Beras, sebuah komoditas yang sering dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi dan permintaan yang dapat mengarah pada perubahan tren harga. Dengan demikian, menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* untuk meramalkan harga Beras merupakan pilihan yang tepat dan beralasan. Metode ini bukan hanya didukung oleh landasan teori yang kuat, tetapi juga telah terbukti memberikan hasil yang sangat bagus dalam konteks peramalan harga komoditas. Dalam menghadapi fluktuasi harga dan perubahan tren, metode ini akan membantu para pengambil keputusan dalam berbisnis lebih siap dan terinformasi.

Berdasarkan latar permasalahan yang ada maka diperlukan adanya suatu sistem peramalan harga Beras yang memiliki kemampuan memprediksi harga Beras pada periode kedepan untuk digunakan sebagai pengadaan stok Beras dan dapat mengetahui statistik penjualan setiap bulan dan setiap tahunnya. Dan dapat mencegah ketidak stabilan harga serta memberikan gambaran harga Beras dibulan – bulan berikutnya. Dengan diterapkannya metode pada sistem informasi, diharapkan peramalan dapat dilakukan untuk mencari nilai optimal yang paling baik dengan tingkat kesalahan yang terkecil dan mendekati nilai aktual. sehingga penjual dan pengiriman nanti berharap bisa stabil dan meningkat kembali. Dan juga dapat digunakan sebagai acuan untuk mengendalikan harga Beras dan dapat memudahkan pemasok atau penjual yang ada dipasar tradisional. Dataset yang digunakan berupa data harga beras di UD Sudibyo Tuban mulai tahun 2014 sampai tahun 2023.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka ditemukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Bagaimana cara meenerapkan metode *Double Exponential Smoothing* untuk prediksi harga Beras?

## **1.3. Batasan Masalah**

Penerapan metode *double exponential smoothing* untuk peramalan harga Beras supaya menjadi acuan dalam pengambilan keputusan memiliki batasan masalah sebagai berikut:

Data yang digunakan untuk peramalan harga kebutuhan Beras dari UD.Sudibyo Tuban.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian Penerapan Metode *Double Exponential Smoothing* untuk harga Beras adalah: Untuk mengetahui harga Beras di periode berikutnya.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian Penerapan Metode *Double Exponential Smoothing* untuk peramalan harga Beras adalah sebagai berikut:

##### **1.5.1 Manfaat Teoritis:**

Sebagai tambahan pengetahuan tentang penerapan metode *Double Exponential Smoothing* untuk peramalan harga Beras.

##### **1.5.2 Manfaat Praktis:**

Sebagai masukan atau acuan untuk pedagang maupun agen dalam membantu harga Beras.



**UNUGIRI**