

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia menjadi salah satu negara agraris yang memiliki luas 1.910.931,32 km<sup>2</sup> dari 663 pulau yang tersebar di seluruh Indonesia serta memiliki kekayaan akan sumber daya alam dan keanekaragaman iklim serta lahan, salah satunya bahan pangan. Dalam hal pangan, pertumbuhan populasi Indonesia berdampak pada perubahan kebutuhan dan produksi pangan negara. Kebutuhan pangan meningkat seiring bertambahnya pertumbuhan populasi. Pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, dan perairan termasuk beberapa sumber pangan. Konsumsi serta produksi makanan di lingkungan masyarakat, menjadi hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang bisa didapatkan dari bahan pangan nabati dan bahan pangan hewani. Beras, daging ayam, daging sapi, bawang putih, bawang merah, cabai rawit, telur ayam, gula pasir, dan minyak termasuk dari beberapa jenis bahan yang sering diolah menjadi makanan (Kartini & Ramdani, 2022). Sebagai salah satu sumber ekonomi masyarakat, harga bahan pangan sudah menjadi hal yang sangat penting. Oleh sebab itu, kebutuhan masyarakat Indonesia akan bahan pangan meningkat setiap tahunnya (Ustadatin et al., 2023).

Harga bahan pangan diseluruh kota di Indonesia, khususnya di kota Bojonegoro ini sering mengalami kenaikan, penurunan, dan ketidakstabilan pada harga bahan pangan. Kenaikan harga bahan pangan yang sering terjadi kerap membuat masyarakat resah jika kenaikan harga mengalami kelonjakan setiap harinya. Perubahan harga bahan pangan biasanya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya seperti musim, iklim dan kebutuhan makanan itu sendiri (Nindian Puspa Dewi, 2020). Selain itu, harga bahan pangan juga memberikan pengaruh terhadap masyarakat, terutama bagi masyarakat kurang mampu, kenaikan harga bahan pangan menjadi kesulitan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangannya.

Dengan menggunakan web, Dinas Perdagangan Kabupaten Bojonegoro memberikan informasi tentang harga bahan pangan. Dengan demikian, masyarakat dapat mengetahui apakah harga bahan pangan mengalami kenaikan, penurunan, atau tetap stabil di harga normal atau rata-rata. Bersumber dari situs web resmi Dinas Perdagangan

Kabupaten Bojonegoro, kondisi harga bahan pangan di pasar sekitar Bojonegoro pada bulan Februari tahun 2024 mengalami kenaikan, penurunan, dan ketidakstabilan pada harga. Seperti harga beras premium mengalami kenaikan harga dari yang sebelumnya Rp. 15.432 menjadi Rp. 15.500, cabai rawit mengalami penurunan harga sebesar Rp. 5.000 dari yang sebelumnya Rp. 40.000 turun menjadi harga Rp. 35.000 (Dinas Perdagangan Bojonegoro, 2024).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sariaman Manullang & Abil Mansyur, 2023) yang membahas tentang peramalan penjualan beras bulog dengan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* menyatakan bahwa Persediaan beras Bulog tidak memenuhi permintaan di pasar dan tidak dapat menentukan jumlah penjualan beras yang tepat setiap tahunnya. Akibatnya, Bulog sering menyimpan beras bersisa di gudang, yang mengakibatkan penurunan kualitas seperti beras berbau dan lapuk. Oleh karena itu, diperlukan metode peramalan jumlah beras yang akan dijual setiap tahun dan dapat digunakan sebagai pedoman.

Penelitian yang juga dilakukan (Purwanto & Afiyah, 2020) yang membahas produksi jagung di Provinsi Jawa Barat, disimpulkan bahwa produksi jagung masih belum memenuhi kebutuhan tahunan. Karena nilai jual yang kurang menguntungkan daripada komoditi lainnya, membuat jagung kurang diminati petani. Sebagian besar petani menahan penjualan jagung untuk harga normal atau lebih tinggi. Penelitian ini menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* yang digunakan untuk peramalan produksi jagung yang tersedia. Sedangkan menurut (Kurniawan & Herwanto, 2021) yang membahas tentang peramalan permintaan produk Gasket Cap di PT. Nesinak Industries yang menggunakan perbandingan 2 metode, yaitu metode *Double Exponential Smoothing* dan *Moving Average*, dengan hasil penelitian Dalam perhitungan produk Gasket Cap di PT. Nesinak Industries, metode *Double Exponential Smoothing* dapat digunakan sebagai metode peramalan. Ini karena metode *Double Exponential Smoothing* menghasilkan nilai MAPE terendah.

Berdasarkan latar belakang diatas, alasan peneliti menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* untuk meramalkan harga komoditas bahan pangan di Kabupaten Bojonegoro, dikarenakan metode ini memiliki banyak keunggulan yang signifikan dalam menghadapi dinamika harga komoditas yang cenderung mengalami peningkatan seiring waktu. Dengan judul penelitian, “Implementasi Metode *Double Exponential Smoothing* Dalam Meramalkan Harga Bahan Pangan di Kabupaten Bojonegoro”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pembahasan pada latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut : Bagaimana implementasi metode *Double Exponential Smoothing* dalam meramalkan harga bahan pangan di Kabupaten Bojonegoro?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut : Mengimplementasikan metode *Double Exponential Smoothing* dalam meramalkan harga bahan pangan di Kabupaten Bojonegoro.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang penggunaan atau kegunaan metode *Double Exponential Smoothing* sebagai alternatif untuk meramalkan harga bahan pangan di kabupaten Bojonegoro. Selain itu, hasil penelitian ini akan memberikan sumber data untuk penelitian lanjutan yang akan membantu mengatasi kenaikan, penurunan, dan ketidakstabilan harga bahan pangan di kabupaten Bojonegoro.

### 1.4.2 Manfaat Teoritis

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pemerintah untuk membuat kebijakan subsidi dan stabilitasi terkait harga bahan pangan di kabupaten Bojonegoro.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan untuk peramalan harga bahan pangan dari situs website <https://disdag-online.bojonegorokab.go.id/>
2. Data yang digunakan sebagai dasar penelitian yaitu data pada tahun 2021-2023 sebanyak 72 data.
3. Nama Bahan yang diambil untuk penelitian berupa beras premium dan cabai rawit merah.
4. Fokus utama website adalah perhitungan peramalan harga bahan pangan.
5. Sistem dapat meramalkan harga beras premium dan cabai rawit merah untuk 3 bulan kedepan.
6. Menggunakan bahasa pemrograman PHP.
7. Metode *Double Exponential Smoothing* digunakan untuk situs web ini.