

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peramalan merupakan suatu proses memperkirakan kejadian di masa depan berdasarkan data historis dan informasi yang tersedia di masa lalu (Maricar, 2019). Peramalan yang akurat dapat membantu dalam pengambilan keputusan, baik oleh pemerintah maupun sektor swasta, terutama dalam merespons perubahan ekonomi yang cepat. Salah satu indikator utama yang sering menjadi objek peramalan adalah Indeks Harga Konsumen (IHK), yang digunakan untuk mengukur tingkat inflasi di suatu daerah. IHK mencerminkan perubahan harga dari sejumlah barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga selama periode waktu tertentu (Bank Indonesia, 2024)

IHK di Kota Jambi memiliki peran yang sangat krusial dalam menggambarkan kondisi ekonomi daerah lokal (BPS, 2023). Sebagai ibukota Provinsi Jambi, Kota Jambi menjadi pusat kegiatan ekonomi yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakat di sekitarnya. Tingkat inflasi yang diukur melalui IHK memberikan gambaran tentang daya beli masyarakat dan kestabilan harga barang kebutuhan pokok (Bank Indonesia, 2023). Perhitungan IHK selalu dilakukan dalam periode bulanan sehingga IHK sangat bergantung terhadap waktu yang memenuhi sifat *time series*. Oleh karena itu, pemantauan dan peramalan IHK di Kota Jambi tidak hanya penting bagi pemerintah daerah dalam menjaga stabilitas ekonomi, tetapi juga bagi pelaku usaha dan masyarakat umum dalam mengambil keputusan finansial.

Salah satu faktor eksternal yang sangat memengaruhi pergerakan IHK di Kota Jambi adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar AS (Suarsih et al., 2016). Nilai tukar rupiah berfluktuasi secara harian atau bahkan *real-time* (detik ke detik), hal ini karena nilai tukar rupiah dipengaruhi oleh perdagangan valuta asing (*foreign exchange market*) yang terus berjalan. Nilai tukar menjadi indikator penting dalam menentukan biaya impor barang dan bahan baku. Ketika nilai tukar rupiah melemah terhadap mata uang asing, biaya impor cenderung meningkat, yang pada akhirnya dapat memicu kenaikan harga barang konsumsi di pasar lokal (Saputra & Nugroho, 2014). Kota Jambi memiliki sektor perdagangan yang terhubung dengan pasar global, sangat rentan terhadap fluktuasi nilai tukar. Ketika nilai rupiah melemah terhadap dolar AS, harga barang-barang impor cenderung meningkat, yang dapat mendorong kenaikan IHK (Lindawati et al., 2018). Hal ini menunjukkan adanya hubungan dinamis antara nilai tukar dan IHK. Oleh karena itu, memprediksi

perubahan IHK dengan mempertimbangkan nilai tukar rupiah sebagai variabel *input* merupakan langkah penting untuk mengantisipasi inflasi dan menjaga kestabilan ekonomi lokal.

Salah satu peramalan yang dapat digunakan untuk meramalkan IHK di Kota Jambi adalah model fungsi transfer. Model fungsi transfer adalah model peramalan dinamis yang memungkinkan kita untuk menganalisis hubungan antara satu atau lebih variabel *input* dan *output* termasuk efek keterlambatan (*lag*) (Wei, 2006). Tidak seperti model regresi linear yang hanya menangkap hubungan linier, model fungsi transfer dapat menjelaskan bagaimana perubahan nilai tukar memengaruhi IHK secara bertahap seiring waktu (Prahutama, A., et al). Pada penelitian ini, nilai tukar rupiah akan dijadikan variabel *input*, sedangkan IHK Kota Jambi sebagai variabel *output*. Keunggulan utama model ini adalah kemampuannya untuk menangkap keterkaitan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel *input* dan *output* secara lebih akurat (Makridakis et al., 1998). Model fungsi transfer dapat menangkap kompleksitas hubungan antara kedua variabel tersebut, termasuk efek jangka pendek dan jangka Panjang (Lutkepohl, 2005). Serta Model fungsi transfer memiliki fleksibilitas dalam mengakomodasi berbagai pola hubungan, baik linier maupun non-linier, yang mungkin ada antara variabel *input* dan variabel *output* (Hamilton, 1994).

Penelitian terdahulu terkait model fungsi transfer dilakukan oleh Kurniawan et al., (2022) dengan judul “peramalan permintaan semen berdasarkan indeks harga saham properti menggunakan fungsi transfer” menunjukkan bahwa permintaan semen terendah pada bulan Mei yaitu 2.013.115 Ton dan tertinggi pada bulan September mencapai 3.079.493 Ton. Penelitian oleh Astasia et al., (2020) dengan judul “Peramalan Tingkat Profitabilitas Bank Syariah dengan Menggunakan Model Fungsi Transfer *Single input*”. Penelitian ini menunjukkan bahwa suku bunga tabungan bank umum konvensional berpengaruh secara signifikan terhadap ROA pada lag ketiga. Penelitian oleh Wahyuni et al. (2014) dengan judul “peramalan fungsi transfer *single input* indeks harga saham gabungan terhadap saham negara terdekat” menunjukkan model fungsi transfer dari indeks harga saham gabungan yang dipengaruhi oleh indeks saham negara terdekat sangat baik dilihat dari nilai MAPE sebesar 3,25.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan yang kuat untuk penggunaan model fungsi transfer, tetapi masih terdapat celah dalam literatur khususnya dalam konteks IHK di Kota Jambi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis model fungsi transfer *single input* untuk

meramalkan IHK di Kota Jambi berdasarkan nilai tukar rupiah. Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan pentingnya peramalan IHK yang akurat, hubungan nilai tukar rupiah terhadap IHK di Kota Jambi dan kelebihan model fungsi transfer dalam menangkap hubungan dinamis antar variabel. Sehingga penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Peramalan Data Indeks Harga Konsumen Kota Jambi Menggunakan Model Fungsi Transfer *Single Input* Dengan Variabel *Input* Nilai Tukar Rupiah”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana model fungsi transfer pada indeks harga konsumen di Kota Jambi dengan variabel *input* nilai tukar rupiah?
2. Bagaimana peramalan indeks harga konsumen di Kota Jambi dengan variabel *input* nilai tukar rupiah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghasilkan model fungsi transfer pada indeks harga konsumen di Kota Jambi dengan variabel *input* nilai tukar rupiah
2. Menghasilkan peramalan indeks harga konsumen di Kota Jambi dengan variabel *input* nilai tukar rupiah

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peneliti adalah memanfaatkan ilmu pengetahuan matematika dalam bidang statistika dalam dunia nyata, terutama dalam meramalkan indeks harga konsumen dengan menggunakan metode fungsi transfer *Single Input*
2. Bagi pembaca adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang metode fungsi transfer dan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang akan datang
3. Bagi pemerintah adalah sebagai sarana informasi terhadap Indeks Harga Konsumen kedepannya

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan data dari Indeks Harga Konsumen di Kota Jambi dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia dari periode Januari 2020 hingga Juli 2024.