

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data Indeks Harga Konsumen (IHK) menjelaskan tentang perkembangan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh konsumen dalam kurun waktu tertentu. Perubahan IHK dari waktu ke waktu menggambarkan tingkat kenaikan (inflasi) atau tingkat penurunan (deflasi) dari barang dan jasa. Selanjutnya, output akhir dari perhitungan IHK dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur pergerakan ekonomi, khususnya pola perubahan harga komoditas pada suatu daerah.

Inflasi adalah peningkatan harga barang dan jasa pada umumnya yang terjadi secara terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi, kecuali jika kenaikan itu meluas atau mengakibatkan kenaikan harga pada barang lainnya (BI, 2022). Inflasi berdampak besar pada perekonomian, sehingga kestabilan inflasi menjadi sangat penting karena berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat. Ketika terjadi inflasi yang tinggi, maka harga-harga akan terus meningkat dan menyebabkan masyarakat tidak mampu membeli barang-barang yang dibutuhkan. Oleh karena itu, pengendalian inflasi menjadi sangat penting untuk mencegah terjadinya kenaikan inflasi terlalu tinggi dan tidak stabil yang dapat memberikan dampak negatif pada kondisi sosial ekonomi masyarakat Indonesia.

Peningkatan inflasi dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah jumlah mata uang yang beredar di masyarakat, kelangkaan sumber daya, serta impor dan ekspor. Inflasi cenderung terjadi pada negara-negara berkembang seperti Indonesia. Kota Medan merupakan salah satu indikator perhitungan inflasi di provinsi Sumatera Utara. Sehingga pemerintah Kota Medan harus tetap menjaga kenaikan inflasi agar tetap stabil sebagai salah satu syarat agar pertumbuhan ekonomi tetap berkesinambungan serta bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Melalui pencatatan data inflasi pada periode sebelumnya serta memprediksi

data inflasi periode berikutnya, perilaku dari data inflasi suatu daerah dapat diamati. Upaya untuk mengamati perilaku data inflasi dapat dilakukan dengan menggunakan peramalan time series. Heizer dan Render (2015) menyatakan peramalan merupakan suatu seni dan ilmu pengetahuan dalam memprediksi peristiwa pada masa mendatang. Peramalan time series merupakan suatu metode analisis yang ditunjukkan untuk melakukan estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang.

Pada peramalan time series dilakukan pengamatan masa lalu dari variabel yang dikumpulkan dan dianalisis untuk mengembangkan model yang menggambarkan hubungan yang mendasarinya. Selanjutnya model tersebut digunakan untuk mengestimasi keadaan di masa yang akan datang. Salah satu model time series yang paling banyak digunakan adalah model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA). Susanti dan Adji (2020) dalam penelitiannya memprediksi harga saham menunjukkan bahwa model ARIMA memiliki kinerja yang baik untuk memprediksi data time series. Penelitian lain oleh Salwa dkk. (2018) juga menunjukkan bahwa model ARIMA yang dirumuskan mampu menggambarkan keadaan data yang sebenarnya.

Model ARIMA sering digunakan karena mempunyai sifat statistik serta metodologi Box Jenkins yang sangat baik dalam proses pembangunan model. Pada peramalan jangka pendek, model ARIMA baik untuk digunakan. Namun untuk peramalan jangka panjang, ketepatan peramalan yang dihasilkan kurang baik karena biasanya hasil peramalan akan cenderung flat (datar/konstan). Selain itu, model ARIMA akan mengalami pengurangan keakuratan apabila terdapat komponen nonlinear time series pada data pengamatan, sehingga model ARIMA tidak dapat memodelkan data time series yang nonlinear (Zhang, 2003).

Penggunaan model ARIMA dalam meramalkan pergerakan inflasi telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Hasil penelitian Hartati (2017) menunjukkan bahwa ARIMA merupakan metode terbaik untuk meramalkan laju inflasi serta mampu mengikuti pergerakan data aktual dari laju inflasi. Penelitian Astutik (2018) menunjukkan bahwa metode ARIMA menghasilkan metode terbaik untuk untuk pengendalian laju inflasi di kabupaten Demak.

Penelitian lain oleh Latumahina (2017) juga menunjukkan bahwa metode ARIMA sangat cocok diterapkan pada data inflasi karena terdapat pola musiman yang terjadi pada waktu tertentu. Berdasarkan uraian di atas, peramalan atau

estimasi tingkat inflasi di Kota Medan perlu dilakukan sebagai upaya untuk mengontrol kenaikan inflasi agar tetap stabil. Penelitian ini dilakukan dengan judul Peramalan Inflasi Kota Medan Menggunakan Metode ARIMA Box Jenkins.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan Model ARIMA yang paling sesuai dengan data Inflasi?
2. Berapakah peramalan data inflasi 2 periode kedepan?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Model time series yang digunakan adalah model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).
2. Data inflasi yang digunakan adalah data inflasi kota Medan pertahun pada tahun 2013-2023.
3. Pengolahan data menggunakan bantuan Minitab 19.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan model ARIMA yang paling sesuai dengan nilai inflasi kota Medan.
2. Melakukan peramalan nilai inflasi Kota Medan untuk 2 periode tahun kedepan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini digunakan sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, yaitu mengenai keilmuan model ARIMA khususnya materi peramalan inflasi menggunakan metode ARIMA.

2. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini menjadi bahan informasi untuk menambah pengetahuan bagi pembaca khususnya tentang peramalan inflasi kota Medan serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.



THE
Character Building
UNIVERSITY