

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indeks Harga adalah alat ukur kondisi perekonomian secara umum. Bagi pemerintah indeks harga memiliki beberapa peran penting. Peran penting tersebut antara lain untuk mengukur tingkat kemajuan ekonomi, sebagai pertimbangan dalam membeli suatu barang dan sebagai alat untuk menetapkan standar harga (menaikkan atau menurunkan harga) (Rosy, Rahardjo, dan Susiswo, 2013).

Salah satu indeks harga adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). IHK adalah indikator ekonomi yang digunakan sebagai acuan untuk mengukur nilai rata-rata perubahan harga barang dan jasa berupa inflasi atau deflasi di tingkat konsumen di daerah perkotaan (Badan Pusat Statistik, 2018). Inflasi adalah proses naiknya harga barang dan jasa yang terjadi secara terus menerus. Sedangkan deflasi adalah kebalikan dari inflasi yaitu keadaan dimana turunnya harga barang dan jasa (Suseno dan Astiyah, 2009) Perubahan IHK dari waktu ke waktu menggambarkan tingkat kenaikan (inflasi) atau tingkat penurunan (deflasi) dari barang dan jasa. (Badan Pusat Statistik, 2018).

Sejak Juli 2008, pemantauan paket barang dan jasa dalam keranjang Indeks Harga Konsumen telah dilakukan atas dasar Survei Biaya Hidup (SBH) tahun 2007 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), kemudian BPS akan memonitor perkembangan harga dari barang dan jasa tersebut secara bulanan di beberapa kota, di pasar tradisional dan modern terhadap beberapa jenis barang atau jasa di setiap kota.

Badan Pusat Statistik (BPS) adalah badan yang bertugas untuk menghitung dan mempublikasikan informasi dan data mengenai perkembangan IHK setiap bulannya (Pimpi, 2013). Dalam penghitungan IHK, data yang digunakan ialah data harga barang dan jasa yang diperoleh dari pedagang eceran yang berlokasi di pasar tradisional maupun pasar modern dan dari pemberi jasa perseorangan atau perusahaan yang memberikan pelayanan dengan frekuensi pemantauan yang bervariasi. Informasi dan data mengenai IHK diharapkan dapat menjadi acuan dalam membuat analisis bagi para peneliti di bidang ekonomi maupun siapa saja yang membutuhkan *series* data IHK (Gultom, 2018). Selain itu, informasi dan data mengenai IHK sangatlah berpengaruh terhadap laju inflasi perekonomian Indonesia.

Jika IHK terus menerus naik, maka inflasi juga akan menaik sehingga dapat berdampak negatif terhadap kondisi perekonomian di Indonesia (Rosy, Rahardjo, dan Susiswo, 2013). Dampak negatif tersebut ialah nilai mata uang akan mengalami penurunan serta penjualan barang dan jasa akan semakin kecil dan lemah (Suseno dan Astiyah, 2009).

Mengingat IHK memiliki pengaruh terhadap laju inflasi perekonomian Indonesia, maka perlu dilakukan prediksi terhadap IHK untuk membantu pemerintah dalam mengantisipasi dan menentukan kebijakan yang akan diambil terhadap dampak negatif yang mungkin akan timbul di masa yang akan datang (Rosy, Rahardjo, dan Susiswo, 2013). Adapun prediksi yang dilakukan ialah prediksi terhadap IHK pada periode berikutnya dengan menggunakan data pada periode-periode sebelumnya (Pimpi, 2013).

Prediksi atau *forecasting* adalah meramalkan, memproyeksikan, mengadakan perkiraan atau taksiran terhadap berbagai kemungkinan yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Peramalan atau *forecasting* dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan suatu bentuk model matematis. Metode peramalan (*forecasting*) terdiri dari metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif adalah metode yang menganalisis kondisi objektif dengan apa adanya atau peramalan yang didasarkan atas data kualitatif pada masa lalu. Peramalan kualitatif memanfaatkan faktor-faktor penting seperti intuisi, pendapat, pengalaman pribadi sehingga hasil peramalan metode ini sangat bergantung kepada orang yang menyusunnya. Metode kuantitatif adalah peramalan yang didasarkan atas data kuantitatif atau model matematis yang beragam dengan data masa lalu. Salah satu metode yang termasuk metode kuantitatif adalah metode *time series* atau runtunan waktu. *Time series* atau runtun waktu adalah himpunan observasi data terurut dalam waktu, sehingga metode *time series* menganalisis dan menentukan pola data pada masa lampau yang dikumpulkan berdasarkan urutan waktu dan memproyeksikannya untuk mendapatkan prediksi di masa mendatang.

Prediksi Indeks Harga Konsumen yang akan dijadikan pada penelitian ini menggunakan metode *Fuzzy Time Series Cheng*. Logika *Fuzzy* digunakan karena dapat menentukan suatu input ke dalam suatu output dan memiliki toleransi terhadap data-data yang tersedia. Dasar logika *fuzzy* adalah teori himpunan *fuzzy*.

Teori himpunan *fuzzy* merupakan kerangka matematis untuk merepresentasikan ketidakpastian, ketidakjelasan, ketidaktepatan, kekurangan informasi dan kebenaran parsial (Kusumadewi, 2002).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada penerapan *Fuzzy Time Series Cheng* dalam memprediksi Indeks Harga Konsumen di Kota Pontianak berdasarkan data historisnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah atau bagi siapapun yang membutuhkan prediksi dari Indeks Harga Konsumen.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan metode *Fuzzy Time Series Cheng* untuk memprediksi indeks harga konsumen kota pontianak yang dapat menampilkan hasil prediksi indeks harga konsumen kota pontianak.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah mengimplementasikan metode *Fuzzy Time Series Cheng* untuk dapat mengolah dan memprediksi indeks harga konsumen berdasarkan data historisnya.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dari penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Penelitian ini difokuskan pada implementasi metode *Fuzzy Time Series Cheng* dalam melakukan prediksi Indeks Harga Konsumen.
2. Penelitian ini hanya berfokuskan pada indeks harga konsumen Kota Pontianak.
3. Data yang digunakan adalah data historis indeks harga konsumen dari Januari 2017 hingga Desember 2021 pada Kota Pontianak yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Pontianak.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini disusun dalam lima bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian dan Perancangan Sistem, Bab IV Hasil Perancangan dan Analisis Sistem, serta Bab V Penutup.

Bab I Pendahuluan adalah bab yang berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka adalah bab yang berisi landasan teori berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu uraian tentang hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain.

Bab III Metodologi Penelitian adalah bab yang berisi tentang bahan penelitian, alat yang dipergunakan, metode penelitian, variabel atau data.

Bab IV Hasil dan Analisis adalah bab yang berisi penjelasan mengenai pembahasan dan hasil dari penerapan metode *Fuzzy Radial Basis Function* terhadap peramalan tingkat inflasi periode mendatang.

Bab V Penutup adalah bab yang berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran/rekomendasi untuk perbaikan, pengembangan atau kesempurnaan / kelengkapan penelitian yang telah dilakukan.