

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknik peramalan atau prediksi yang semakin canggih diiringi oleh perkembangan teknologi komputer. Ini dikarenakan kebutuhan manusia akan informasi yang cepat dan akurat untuk masa yang akan datang semakin meningkat. Peran peramalan kini telah di gunakan dalam banyak bidang, seperti ekonomi, klimatologi, geofisika ekonomi, kependudukan, pemasaran dan lain sebagainya. Peramalan merupakan teknik untuk memperkirakan keadaan di masa depan, permalan juga merupakan bagian integral dari kegiatan pengambilan keputusan (Aswi dan Sukarna, 2006). Dengan mengetahui perkiraan keadaan masa depan di harapkan dapat mengambil keputusan terbaik.

Peramalan merupakan suatu cara untuk memprediksi apa yang akan terjadi masa yang akan datang. Peramalan atau yang di sebut forcesting adalah salah satu unsur yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, sebab efektivitas atau tindakan suatu keputusan umumnya tergantung pada beberapa factor yang tidak dapat di lihat pada waktu keputusan yang di ambil (Soejoeti, 1987:1.2). Banyak cara yang di pelajari dalam matematika untuk meramalkan suatu kemungkinan salah

satunya adalah dengan menggunakan analisis deret berkala. Analisis deret berkala adalah peramalan yang berdasarkan pada data kuantitatif masa lalu dimana hasil ramalan yang di buat tergantung dengan metode yang di gunakan. Tahapan yang dilalui dalam perancangan suatu metode peramalan adalah melakukan analisis pada data masa lampau agar mendapatkan gambaran pola dari data yang bersangkutan dengan tujuan memperoleh metode yang paling sesuai, sehingga dengan adanya peramalan tentu saja suatu perencanaan akan lebih efektif dan efisien (Siswanti, 2011).

Peramalan dengan data deret berkala memiliki model linier yang statis dan tidak statis (Abraham and Johannes: 2, 2005). Model linier untuk deret statis (Stasionery Series) tidak memerlukan penyaringan artinya tidak memerlukan proses penyeimbangan. Suatu data dengan deret statis analisisnya dapat di dekati dengan metode Auto Regressive Moving Average (ARMA) sedangkan, pada model linier yang tidak statis (Nonstasionery series) diperlukan adanya penyeimbangan. Pendekatan analisis untuk deret yang tidak statis menggunakan Autoregressive Integreated Moving Average (ARIMA).

Pendekatan ARMA merupakan teknik peramalan satu variable yang terintegrasi dimana memiliki hubungan dengan data historinya sendiri, artinya pengamatan perilaku data masa lalu penting dalam peramalan (Anityaloka, 2012). Fungsi transfer adalah menggabungkan

karakter dari model model arima yang univariate dan beberapa karakter analisis regresi berganda. Fungsi transfer menggabungkan pendekatan deret berkala dengan sebab dan akibat. Siswanti (2011) mengungkapkan bahwa model fungsi transfer merupakan salah satu model peramalan kuantitatif yang dapat di gunakan untuk peramalan data deret berkala yang singlevariat.

Perkembangan kegiatan investasi dewasa ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Adapun jenis jenis investasi antara lain adalah tabungan dan deposito, obligasi, saham/stock, membuka usaha baru, property, logam mulia, kolektibel, pasar berjangka dan reksadana. (Frento T.S. 2013)

Emas merupakan logam mulia yang sering dijadikan sebagai alat tukar dalam perdagangan maupun sebagai standar keuangan berbagai negara (Joesoef: 2008). Nilai emas yang tidak pernah mengalami penyusutan membuat pelaku bisnis atau masyarakat sering memilih emas untuk berinvestasi. Nyatanya, berinvestasi emas pada umumnya banyak mendatangkan keuntungan bagi pelaku investasi emas. Selain itu, emas juga bisa dikemas dalam berbagai bentuk seperti emas batangan, emas koin, dan emas perhiasan, sehingga masyarakat dapat menentukan jenis investasi emas yang diinginkan. Bagi sebagian masyarakat yang ingin berinvestasi jangka panjang, emas merupakan salah satu pilihan yang cukup menjanjikan karena harga emas akhirakhir

ini terus mengalami kenaikan. Untuk mendapatkan keuntungan yang optimal, bagi pelaku investasi emas pasti berharap mendapatkan harga yang rendah saat pembelian dan harga yang mahal saat penjualan.

Harga Emas sendiri di pengaruhi oleh banyak factor antara lain adalah Kenaikan Inflasi melebihi yang di perkirakan, terjadi kepanikan finansial, harga minyak naik secara signifikan, demand terhadap emas, kondisi politik pasar komoditi, dan perubahan kurs. (Frento T.Suharto 2013).

Antara tahun 1975 hingga 1979 misalnya, fluktuasi harga emas berkisar antara \$ 121,00 - \$ 236,10. Tahun 1980, harga emas mengalami lonjakan tajam, yakni mencapai \$ 850. Pada tahun 1981, harga emas kembali bergolak, yakni menyentuh angka terendah di level \$ 493,75 dan angka tertinggi di nominal \$ 599,25. Pada tahun 1982 hingga tahun 2005, kisaran harga emas antara \$ 200 - \$400. Pada tahun-tahun berikutnya, harga emas secara bertahap mengalami kenaikan yakni berkisar antara \$ 500 di tahun 2006, \$ 600 di tahun 2007, dan \$800 pada tahun 2008. Pada tahun 2010, harga emas mengalami lonjakan tajam dengan harga tertinggi pada level \$ 1153. Di tahun berikutnya, harga emas mengalami kenaikan kembali dan mencapai angka \$ 1388. Pada tahun 2012 ini, harga jual emas tertinggi mencapai \$ 1744 (Kitco, 2013).

Hasil penelitian sebelumnya, yang di lakukan oleh Andayani Nurfaizah pada tahun 2013 dengan menggunakan metode peramalan ARIMA dengan model fungsi transfer yang di aplikasikan pada variabel (Y_t) curah hujan dan variabel (X_t) kelembaban udara dan suhu udara. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Didit Eko Prasetyo pada tahun 2016 dengan judul peramalan Tingkat Inflasi Nasional dengan pendekatan Time Series Berdasarkan Fungsi Transfer Single Input. Oleh Sri Wahyuni pada tahun 2014 dengan Peramalan Fungsi Transfer Single Input Index Harga Saham Gabungan Terhadap Saham Negara Terdekat.

Berdasarkan paparan di atas penulis akan menguraikan tentang pengaplikasian model fungsi transfer pada data harga emas pasar komoditi, dengan inflasi. Model fungsi transfer di gunakan untuk meramalkan harga emas pasar komoditi, dimana hasil peramalan akan berguna untuk para investor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti berusaha untuk mengetahui :

1. Bagaimana menentukan model dan analisis harga emas pasar komoditi berdasarkan model yang diperoleh dengan menggunakan fungsi transfer single input.
2. Bagaimana hasil peramalan harga emas pasar komoditi dengan menggunakan metode fungsi transfer single input.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan model dan melakukan analisis harga emas pasar komoditi dengan menggunakan metode fungsi transfer single input.
2. Meramalkan harga emas pasar komoditi dengan menggunakan metode fungsi transfer single input.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaplikasian model fungsi transfer single input pada bidang ekonomi.
2. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang analisis harga emas pasar komoditi.
3. Memberikan informasi mengenai metode peramalan menggunakan fungsi transfer single input pada pelaku pasar.

1.5 Batasan Masalah

Peramalan harga emas dengan model fungsi transfer single input dari April 2008 – Maret 2017 dengan model yang digunakan adalah fungsi transfer single input. Pembuatan model fungsi transfer di harapkan dapat menghasilkan harga emas pasar komoditi.