

ABSTRAK

Peramalan atau *forecasting* adalah memperkirakan keadaan dimasa yang akan datang melalui pengujian keadaan dimasa lalu. Dalam kehidupan sosial segala sesuatu itu serba tidak pasti dan sukar diperkirakan secara tepat, sehingga diperlukan peramalan. Peramalan yang dibuat selalu diupayakan agar dapat meminimumkan pengaruh ketiadakpastian ini terhadap sebuah masalah. Dengan kata lain peramalan bertujuan mendapatkan peramalan yang bisa meminimumkan kesalahan meramal (*forecast error*) yang biasanya diukur dengan *mean absolute precentage error*. Metode ini biasanya digunakan untuk *forecasting* (peramalan) berbasis *time series* (deret waktu) dan menggunakan data atau informasi pada masa lalu sebagai acuan saat meramalkan data masa sekarang. Penelitian ini akan membandingkan penerapan metode *Fuzzy Time Series Chen* dan metode *Triple Exponential Smoothing* dalam melakukan peramalan penentuan stok obat di Puskesmas Kuala Kecamatan Blang Mangat, Kabupaten Kota Lhokseumawe, Aceh. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa metode *Triple Exponential Smoothing* lebih baik dalam melakukan peramalan persediaan stok obat dibandingkan dengan metode *Fuzzy Time Series Chen*. Metode *Fuzzy Time Series Chen* menghasilkan nilai MAPE sebesar 17.67% yang berarti memiliki keakuratan 82.33%, sedangkan metode *Triple Exponential Smoothing* menghasilkan nilai MAPE sebesar 9.678% yang berarti memiliki keakuratan sebesar 90.158%.

Kata Kunci : *Fuzzy Time Series Chen*, Perbandingan, Persediaan Stok Obat, MAPE, *Triple Exponential Smoothing*

ABSTRACT

Forecasting is estimating future conditions by examining conditions in the past. In social life, everything is uncertain and difficult to predict precisely, so forecasting is needed. Efforts are always made to make forecasts in order to minimize the influence of this uncertainty on a problem. In other words, forecasting aims to obtain forecasts that can minimize forecast errors, which are usually measured by the mean absolute percentage error. This method is usually used for time series-based forecasting and uses data or information from the past as a reference when predicting current data. This research will compare the application of the Fuzzy Time Series Chen method and the Triple Exponential Smoothing method in forecasting drug stock determination at the Kuala Community Health Center, Blang Mangat District, Lhokseumawe City Regency, Aceh. The research results showed that the Triple Exponential Smoothing method was better in forecasting drug stock inventories compared to Chen's Fuzzy Time Series method. Chen's Fuzzy Time Series method produces a MAPE value of 17.67%, which means it has an accuracy of 82.33%, while the Triple Exponential Smoothing method produces a MAPE value of 9.842%, which means it has an accuracy of 90.158%.

Keywords: *Fuzzy Time Series Chen, Comparison, Drug Stock Inventory, MAPE, Triple Exponential Smoothing.*