

ABSTRAK

Nama : Aditya Bagus Pangestu
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : IMPLEMENTASI METODE FUZZY TIME SERIES ALGORITMA CHEN PADA PERAMALAN PENJUALAN BERAS DAN MINYAK (STUDI KASUS: TOKO TARMEDI)
Dosen Pembimbing : Dra. Endang RD, M.Kom

Sembako adalah bahan pokok yang terdiri atas berbagai bahan-bahan makanan dan minuman yang secara umum sangat dibutuhkan masyarakat Indonesia, sehingga permintaan sembako pasti selalu ada dan bersifat fluktuatif. Toko Tarmedi harus mampu mengelola permintaan secara tepat supaya tidak terjadi kekurangan persediaan ataupun kelebihan persediaan. Pengelolaan permintaan salah satunya dilakukan dengan metode peramalan yang tepat. Pada penelitian ini dibuat sistem peramalan penjualan sembako dengan metode *Fuzzy Time Series Model Algoritma Chen* bertujuan untuk mengetahui hasil penjualan sembako pada periode 1 bulan yang akan datang. Dilakukan 6 kali pengujian menggunakan bilangan positif, Diperoleh nilai error pada perhitungan *AFER* model *Chen* sebesar 13,82% dengan bilangan positif $D_1 = 0$ dan $D_2 = 18$, untuk penjualan beras dan pada perhitungan *AFER* model *Chen* penjualan minyak yaitu sebesar 6,91% dengan bilangan positif $D_1 = 3$ dan $D_2 = 0$.

Kata kunci: Sembako, *Fuzzy Time Series*, *Chen*, Peramalan

ABSTRACT

Sembako is a basic commodity consisting of various food and beverage ingredients that are generally needed by the Indonesian people, so that the demand for basic food is always there and fluctuating. Tarmedi shop must be able to manage demand appropriately so that there is no shortage of inventory or excess inventory. One way to manage demand is to use the right forecasting method. In this study, a basic food sales forecasting system was created using the Fuzzy Time Series Model Chen's Algorithm method which aims to determine the results of sales of basic necessities in the next 1 month period. 6 tests were carried out using positive numbers. An error value was obtained in the AFER calculation of the Chen model which was considered quite good, namely 13.82% with a positive number $D1 = 0$ and $D2 = 18$, for rice sales and considered very good in the AFER calculation of the Chen model for oil sales, namely 6.91% with a positive number $D1 = 3$ and $D2 = 0$.

Keyword: Sembako, *Fuzzy Time Series*, *Chen*, Forecasting