

RINGKASAN

UD. Alfi Berkah merupakan rumah produksi yang bergerak di industri makanan, yang memproduksi makanan khas daerah Maos yaitu Jenang. Selama ini dalam menentukan jumlah produksi jenang, pemilik usaha dagang ini menggunakan pengalaman dan prediksi intuisi untuk menentukan jumlah produk yang diproduksi khususnya pada saat musim lebaran Idulfitri. Dimana setiap harinya di musim tersebut, transaksi untuk penjualan secara langsung selalu mengalami peningkatan dan penurunan yang tidak konsisten yang mengakibatkan banyak peminat yang tidak mendapatkan produk. Untuk mengoptimalkan persediaan produk inilah maka diperlukan cara untuk memprediksi permintaan untuk menentukan jumlah produksi yang akan dilakukan. Dalam memprediksikan permintaan digunakan metode Triple Exponential Smoothing dengan model Aditif dan Multiplikatif. Data yang dihitung merupakan data penjualan musim lebaran Idulfitri di tahun 2014 hingga 2018. Dari 5 pasangan konstanta yang digunakan, pasangan konstanta dengan $\alpha = 0.9$, $\beta = 0.1$, dan $\gamma = 0.1$ memiliki nilai akurasi yang paling baik yaitu untuk model aditif dengan MAPE = 19,22 % dan untuk model multiplikatif dengan MAPE = 17,26 %. Karena nilai akurasi model multiplikatif lebih kecil dari nilai akurasi model aditif, maka metode Triple Exponential Smoothing dengan model multiplikatif merupakan model terbaik untuk memprediksikan permintaan periode selanjutnya di UD. Alfi Berkah.

Kata Kunci : Prediksi, Triple Exponential Smoothing, Model Aditif, Model Multiplikatif.

ABSTRACT

UD. Alfi Berkah is a production house engaged in the food industry, which produces typical Maos food namely Jenang. During this time in determining the amount of jenang production, the business owner of the business used intuition experience and prediction to determine the number of products produced, especially during Eid al-Fitr season. Where every day in the season, transactions for direct sales always experience inconsistent increases and decreases which results in many enthusiasts who do not get products. To optimize this product inventory, a method is needed to predict demand to determine the amount of production to be carried out. In predicting requests, the Triple Exponential Smoothing method is used with Additive and Multiplicative models. The calculated data is the Eid Eid season sales data in 2014 to 2018. Of the 5 pairs of constants used, pairs of constants with $\alpha = 0.9$, $\beta = 0.1$, and $\gamma = 0.1$ have the best accuracy values for additive models with MAPE = 19.22% and for the multiplicative model with MAPE = 17.26%. Because the accuracy value of the multiplicative model is smaller than the accuracy value of the additive model, the Triple Exponential Smoothing method with the multiplicative model is the best model to predict the next period of demand at UD. Alfi Blessings.

Keywords: Prediction, Triple Exponential Smoothing, Additive Model, Multiplicative Model.

