

ABSTRAK

Penjualan teh tulang cap pabrik di CV. Gunung Sari Endah, Baleendah masih mengalami kelebihan atau kekurangan produksi hal tersebut mengakibatkan perusahaan mengalami *over stock* dan produksi tambahan. Penelitian ini menggunakan metode peramalan *single exponential smoothing* untuk membandingkan antara peramalan yang dilakukan oleh CV. Gunung Sari Endah dengan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) untuk meminimalkan biaya produksi. Peramalan dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* dengan konstanta penghalusan peramalan $\alpha=0,10$ menghasilkan tingkat kesalahan terkecil dibandingkan konstanta penghalusan lainnya dengan tingkat kesalahan MAD sebesar 1.604, MSE sebesar 3.620.710, MAPE sebesar 7,09% yang menghasilkan rata-rata produksi bulanan sebesar 21.281 dan dapat meminimalkan biaya produksi sebesar Rp 31.289.238 setiap bulannya. Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut CV. Gunung Sari Endah, Baleendah dapat menerapkan metode peramalan *Single Exponential Smoothing* untuk peramalan penjualan dan perencanaan produksi karena dapat meminimalkan biaya produksi.

Kata Kunci : *Time Series Single Exponential Smoothing (SES)*, Peramalan Penjualan, Biaya Produksi

ABSTRACT

The sale of tea with the Tulang brand at CV. Gunung Sari Endah located in Baleendah continues to face the problem of excess or shortage in the amount of production, which causes the company to experience excess inventory and need to produce more. This study applies the single exponential smoothing forecasting technique to assess the forecasting results carried out by CV. Gunung Sari Endah against the Single Exponential Smoothing (SES) method with the aim of reducing production costs. The use of the Single Exponential Smoothing method with a smoothing constant value of $\alpha = 0.10$ shows the lowest error rate when compared to other smoothing constant values, with the MAD error number reaching 1.604, MSE of 3.620.710, MAPE of around 7.09% which produces an average monthly production of 21.281 and can reduce production costs up to Rp 31.289.238 per month. From the results of this study, CV. Gunung Sari Endah, located in Baleendah, can apply the Single Exponential Smoothing forecasting method to estimate sales and plan production because it can reduce production costs.

Keywords: Time Series Single Exponential Smoothing (SES), Sales Forecasting, Production Costs