

## ABSTRAK

**Agnes Anastasia. NIM 4161230002 (2016). PERBANDINGAN METODE *DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING BROWN* DENGAN *TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING BROWN* PADA PERAMALAN JUMLAH PENDUDUK DI KABUPATEN DELI SERDANG**

Peramalan merupakan suatu proses atau metode untuk memperkirakan suatu peristiwa yang akan terjadi di masa mendatang. Pemulusan Eksponensial adalah metode peramalan rata-rata bergerak yang melakukan penurunan bobot secara eksponensial nilai pengamatan sebelumnya. Pada penelitian ini membahas tentang Metode Double Exponential Smoothing Brown dan Metode Triple Exponential smoothing Brown dalam memprediksi jumlah penduduk di Kabupaten Deli Serdang pada Tahun 2023, Tahun 2024, dan Tahun 2025. Metode pemulusan eksponensial ganda dan triple dari Brown merupakan metode dengan menggunakan waktu masa lalu dalam meramalkan masa yang akan datang. Hasil yang diperoleh Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Brown diperoleh ramalan jumlah penduduk pada tahun 2023 sebanyak 1.910.969 jiwa, tahun 2024 sebanyak 1.880.034 dan tahun 2025 sebanyak 1.849.100 dengan Nilai MAD sebesar 48.497,2 dan MAPE sebesar 2,502. Dalam Metode Triple Exponential smoothing Brown diperoleh ramalan jumlah penduduk pada tahun 2023 sebanyak 1.869.364 jiwa, tahun 2024 sebanyak 1.798.091 dan tahun 2025 sebanyak 1.717.086 dengan Nilai MAD sebesar 55.289,78 dan MAPE sebesar 2,8298 .

**Kata kunci :** *Double Exponential Smoothing Brown; MAD; MAPE; Triple Exponential Smoothing Brown*

## ABSTRACT

**Agnes Anastasia. NIM 4161230002 (2016). PERBANDINGAN METODE *DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING BROWN* DENGAN *TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING BROWN* PADA PERAMALAN JUMLAH PENDUDUK DI KABUPATEN DELI SERDANG**

Forecasting is a proces or method for estimating an event that will occur in the future. Exponential smoothing is a moving average forecasting method that exponentially reduces the weights of previos observation values. This research discusses the Double Exponential Smoothing Brown Method and the Triple Exponential Smoothing Brown Method in predicting the population in Deli Serdang Regency in 2023, 2024, dan 2025. The Double Exponential Smoothing Brown and Triple Exponential Smoothing Brown method that used past time in the predicting the future. The result obtained a predicted population in 2023 of 1.910.969, in 2024 of 1.880.034 and in 2025 of 1.849.100 with a MAD value of 48,4972 and a MAPE of 2,502. In the Triple Exponential Smoothing Brown method, the predicted population in 2023 of 1.869.364, in 2024 of 1.798.091 and in 2025 of 1.717.086 with a MAD value of 55,289 and a MAPE value of 2,8298.

**Keywords** : *Double Exponential Smoothing Brown; MAD; MAPE; Triple Exponential Smoothing Brown*