

ABSTRAK

Energi listrik merupakan sumber energi penting bagi kehidupan manusia misalnya saja pada lingkungan industri PT. Krakatau Daya Listrik. Peningkatan pemakaian kebutuhan listrik mengharuskan pihak penyedia dan pengelola kebutuhan energi listrik mampu mengelola pendistribusian listrik kepada konsumen tersebut dengan baik. Seiring berjalannya waktu perlu adanya perhitungan untuk mengetahui pemakaian daya listrik di masa mendatang. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan prediksi tersebut adalah menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*. Setelah dilakukan pengujian dihasilkan bahwa hasil dari peramalan (*forecasting*) penggunaan daya listrik dari konsumen PT. Krakatau Daya Listrik dengan menggunakan data dari tahun 2006 sampai 2013 dapat diketahui bahwa hasil peramalan pada tahun 2014 adalah masing-masing konsumen KS (1472585 MWH) dengan persentase kesalahan terkecil MAPE 8,69%, konsumen KSG (84292 MWH) dengan persentase kesalahan terkecil MAPE 12,72%, konsumen umum (133293 MWH) dengan persentase kesalahan terkecil MAPE 26,61%. Dengan persentase dibawah 30% dapat diartikan peramalan tersebut akurat dan baik untuk metode *Single Exponential Smoothing* yang diterapkan dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Peramalan, *Single Exponential Smoothing*, MAPE.

ABSTRACT

Electrical energy is an important source of energy for human life for example in industrial environments PT. Krakatau Daya Listrik. Increased consumption of electricity needs require the provider and manager of the electrical energy needs are able to manage the distribution of electricity to consumers well. Over time the need for calculations to determine the power consumption in the future. One method that is used to make these predictions is using Single Exponential Smoothing. After testing is produced that results from the prediction (forecasting) of electric power from consumers PT. Krakatau Daya Listrik using data from 2006 to 2013 can be seen that the forecasting results in 2014 were each consumer KS (1,472,585 MWH) with the smallest percentage error MAPE 8.69%, consumer KSG (84,292 MWH) with the smallest percentage error MAPE 12.72%, general consumer (MWH 133,293) with a percentage of 26.61% MAPE smallest error. With a percentage below 30% can be interpreted accurately forecasting and good for Single Exponential Smoothing method applied in this study.

Keywords: Forecasting, Single Exponential Smoothing, MAPE.