

PERAMALAN PENJUALAN TABUNG GAS DI PT. BLUE GAS JEMBER DENGAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING*

¹ Roni Almanto AS (1210651039), ²Deni Arifianto, S.Kom.M.Kom

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember
Jln. Karimata No.49, Telp (0331) 336728, Jember
E-mail : Ronialmantoas@gmail.com

ABSTRAK

Dalam pengelolaan suatu perusahaan yang menjual produk yang di produksinya tidak pernah lepas dari yang namanya persediaan barang. Persediaan barang menjadi bagian yang sangat vital dalam tumbuh kembangnya suatu perusahaan PT. Blue Gas Cabang Jember. Seringkali terjadi bagian sales marketing tidak mengetahui kapan harus menyediakan barang dan atau bahkan tidak tahu berapa jumlah barang yang akan disediakan. Untuk membantu menentukan jumlah barang yang dipesan, maka pegawai dapat dibantu dengan perkiraan jumlah penjualan setiap barang. Jumlah transaksi setiap hari, dan jumlah permintaannya bergantung pada musim atau penjualan pada waktu itu membuat pegawai kesulitan dalam memperkirakan berapa perkiraan penjualan barang setiap hari atau bahkan setiap bulannya. Alternatif solusinya adalah dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

Dataset berasal dari data penjualan di PT. Blue Gas Jember setiap bulan pada tahun 2013-2015. Dari perhitungan sistem peramalan dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*, nilai hasil Min MAPE pada tahun 2013 sebesar = 0,1072 dengan $\alpha = 0,9$, Min MAPE pada tahun 2014 sebesar = 0,0331 dengan $\alpha = 0,9$, Min MAPE pada tahun 2015 sebesar = 0,0223 dengan $\alpha = 0,9$.

Kata kunci: *Single Exponential Smoothing, peramalan, MAPE.*

**PERAMALAN PENJUALAN TABUNG GAS DI PT. BLUE GAS JEMBER
DENGAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING***

¹ *Roni Almanto AS (1210651039)*, ² *Deni Arifianto, S.Kom.M.Kom*

*Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Jember
Jln. Karimata No.49, Telp (0331) 336728, Jember
E-mail : Ronialmantoas@gmail.com*

ABSTRACT

In the management of a company that sells products in production is never separated from the inventory. Inventory becomes a very vital part in the growth of a company PT. Blue Gas Branch Jember. Often there is a sales marketing part is not knowing when to provide goods and or do not even know how many items will be provided. To help determine the amount of goods ordered, the employee may be assisted by the estimated number of sales of each item. The number of transactions every day, and the number of requests depending on the season or sales at that time make employees difficulty in estimating how forecasts sales of goods every day or even every month. Alternative solution is to use a Single Exponential Smoothing method.

The dataset is derived from sales data in PT. Blue Gas Jember every month in the year 2013-2015. From calculations forecasting system using Single Exponential Smoothing, the value of the Min MAPE in 2013 amounted = 0.1072 with $\alpha = 0.9$, Min MAPE in 2014 amounted = 0.0331 with $\alpha = 0.9$, Min MAPE on 2015 amounted = 0.0223 with $\alpha = 0.9$

Keywords : *Single Exponential Smoothing, forecasting, MAPE.*