

PREDIKSI PENJUALAN OBAT PADA RUMAH SAKIT MENGUNAKAN METODE *DOUBLE EKSPONENTIAL SMOOTHING*

Winda Yoceva Pane

Nathanael C. L. Pardede

Rikky M. H. Simaremare

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Prima Indonesia

ABSTRAK

Rumah Sakit Royal Prima dalam hal ketersediaan obat setiap bulan selalu sama jumlahnya dan pada dasarnya, rumah sakit tidak menghitung ketersediaan obat melainkan menghitung kuantitas obat yang telah terjual. Pada saat jumlah ketersediaan obat mengalami kelebihan berakibat jangka kadaluarsa obat yang semakin berkurang sehingga membuat harga obat lebih murah dan berdampak pada pelayanan pasien atau pembeli yang dinilai mengecewakan serta merugikan rumah sakit. Oleh karena itu, untuk membantu pihak manajemen rumah sakit dalam mengurangi kesalahan dalam memprediksi penjualan obat diperlukan penerapan metode peramalan *Double Exponential Smoothing* dengan *alfa* 0,6 karena data penjualan merupakan data trend. Hasil peramalan penjualan obat yang diperoleh *Mean Absolute Error* = 791,64, *Mean Square Error* = 17.887.289.511,31, dan *Mean Absolute Percentage Error* = 0,78 %. Sebelumnya tidak ada nilai akurasi kesalahan karena habis digunakan sehingga hasil metode ini dapat digunakan untuk memprediksi jumlah penjualan obat yang akan dijual pada masa sekarang dan yang akan datang.

Kata Kunci : Metode *Double Eksponential Smoothing*, Peramalan, Penjualan, Prediksi

PREDICTION OF DRUG SALES IN HOSPITAL USING THE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING METHOD

Winda Yoceva Pane

Nathanael C. L. Pardede

Rikky M. H. Simaremare

Prima Indonesia University Faculty of Science and Technology

ABSTRAK

Royal Prima Hospital in terms of drug availability every month is always the same amount and basically, the hospital does not calculate the availability of drugs but calculates the quantity of drugs that have been sold. When the amount of drug availability is excessive, it results in a reduced drug expiration period, making drug prices cheaper and having an impact on patient or buyer services which are considered disappointing and detrimental to the hospital. Therefore, to assist hospital management in reducing errors in predicting drug sales, it is necessary to apply the Double Exponential Smoothing forecasting method with an alpha of 0.6 because the sales data is trend data. The results of drug sales forecasting obtained Mean Absolute Error = 791.64, Mean Square Error = 17,887,289,511.31, and Mean Absolute Percentage Error = 0.78%. Previously there was no error accuracy value because it was used up so that the results of this method can be used to predict the amount of drug sales that will be sold in the present and future.

Keywords: Double Exponential Smoothing Method, Forecasting, Sales, Prediction