

## ABSTRAKSI

PT X adalah perusahaan *outsourcing* jasa keamanan yang membutuhkan seragam dalam operasionalnya. Peramalan permintaan seragam menjadi penting bagi PT X karena hasil peramalan permintaan seragam yang akurat dapat dijadikan landasan dalam mengantisipasi dan mengelola permintaan seragam di masa yang akan datang, agar nantinya, *vendor* tidak mengalami kelebihan kapasitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana PT X saat ini meramal permintaan seragam mereka dan bagaimana teknik peramalan yang ada di literatur dapat diterapkan dalam konteks permintaan seragam.

Teknik peramalan *exponential smoothing*, dan *croston method* yang berdasarkan data permintaan seragam masa lalu telah digunakan dalam penelitian ini. Dari hasil peramalan dengan metode *exponential smoothing*, dan *croston method*, diketahui masing-masing tingkat erornya.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa PT X selama ini telah melakukan estimasi permintaan menggunakan *target sales*. Sementara hasil peramalan permintaan seragam PT X yang datanya berpola *lumpy* menunjukkan bahwa dengan nilai *smoothing constant* 0,7, *croston method* menghasilkan akurasi lebih tinggi dibandingkan dengan semua metode lain. Adapun dengan *smoothing constant* 0,9, *croston method* menghasilkan akurasi lebih rendah dibandingkan semua metode lain. *Exponential smoothing* menunjukkan nilai eror yang lebih rendah pada *smoothing constant* 0,7 dibandingkan dengan 0,9.

Kata kunci: *Demand Forecasting*, *Exponential Smoothing*, dan *Croston Method*

## ABSTRACT

PT X is a security service outsourcing company that needs uniforms in its operations. Uniform demand forecasting is important for PT X because accurate uniform demand forecasting results can be used as a basis in anticipating and managing uniform demand in the future, so that later, vendors will not experience overcapacity. This study aims to know how PT X currently forecast its uniform demand and how forecasting techniques in the literature can be applied in the context of uniform demand.

Exponential smoothing, and croston method forecasting techniques based on uniform past demand data have been used in this study. From the results of forecasting with the exponential smoothing, and croston method, each error rate is known.

From the results of the study it was found that PT X had been estimating requests using sales targets. While the results of forecasting the uniform demand of PT X whose lumpy patterned data show that with a smoothing constant value of 0.7, the croston method produces higher accuracy compared to all other methods. As for 0.9 smoothing constant, croston method produces lower accuracy than all other methods. Exponential smoothing shows a lower error value in smoothing constant 0.7 compared to 0.9.

Keyword: *Demand Forecasting, Exponential Smoothing, dan Croston Method*