

ABSTRAK

PT. United Tractors, Tbk adalah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan alat berat di Indonesia, termasuk didalamnya mendukung layanan purna jual. Dengan total 56 cabang yang beroperasi diseluruh Indonesia, di akhir tahun 2020 pengelolaan inventory spare part United Tractors mencapai Rp. 986,6 milyar, target inventory days 75 hari hanya tercapai diangka 96 hari. Penelitian ini difokuskan untuk cabang Makassar dengan spesifik produk Komatsu dan komoditi Filter yang bertujuan untuk mendapatkan hasil pendekatan pengelolaan persediaan spare part yang lebih efektif dan efisien. Ada 4 tahap yang dilakukan yaitu melakukan klasifikasi sparepart menggunakan analisis ABC, menghitung metode peramalan menggunakan Single Exponential Smoothing - Croston dan Syntetos Boylan Approximation, membandingkan error terkecil dengan menggunakan metode Mean Absolute Percentage Error (MAPE) dan menghitung pengendalian persediaan menggunakan metode Continuous Review (s,S). Penelitian ini menghasilkan penghematan biaya persediaan sebesar Rp.475.888.188 dan meningkatkan akurasi peramalan hingga 17,66%. United Tractors bisa mengimplementasikan pendekatan pada penelitian ini ke cabang diseluruh Indonesia dan untuk produk dan komoditi yang lain sehingga dampak yang didapatkan bagi perusahaan akan jauh lebih signifikan.

ABSTRACT

PT. United Tractors, Tbk is a trading company engaged in the sale of heavy equipment in Indonesia, including supporting after-sales service. With a total of 56 branches operating across Indonesia, in the end of 2020 United Tractors spare part inventory management reached Rp. 986.6 billion, the inventory days target of 75 days was only achieved at 96 days. This research is focused on the Makassar branch as research pilot with specific Komatsu product and Filter commodity that aim to obtain a more effective and efficient approach for spare part inventory management. There are 4 stages that are carried out, namely classifying spare parts using ABC analysis, calculating the Single Exponential Smoothing - Croston and Syntetos Boylan Approximation forecasting method, comparing the smallest error using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) method and calculating inventory control using the Continuous Reviews method (s,S). This research resulted in inventory cost savings of Rp.475.888.188 and increased forecasting accuracy up to 17,66%. United Tractors can implement the approach in this research to branches across Indonesia and for other products and commodities so the impact for the company will be much more significant.

Keywords : Spare Part, Forecasting Method, Continuous Review