

ABSTRAK

PT. CITRA ABADI SEJATI (PT. CAS) adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri garment (pakaian jadi) dan menggunakan system job order untuk memproduksi celana panjang, celana, jacket, blazer, dress, skirt, dan lain-lain sesuai dengan pesanan dari buyer. Sebagaimana umumnya perusahaan manufaktur yang besar dengan berbagai jenis produk yang cukup banyak, maka dalam proses perencanaan pengendalian bahan baku menjadi sangat penting dan dapat ditangani dengan baik. Oleh sebab itu penerapan suatu metode yang dapat mengendalikan persediaan bahan baku menjadi efektif dan efisien mutlak diperlukan sehingga dapat berdampak meningkatnya keuntungan perusahaan.

Peramalan celana panjang bahan ES 12514 dan celana panjang jeans JL 62950141 menggunakan metode *Double Moving Average*, *Double Eksponensial Smoothing* dan *Regresi Linier*. Kemudian setiap akurasi hasil peramalan di hitung dengan ukuran akurasi hasil peramalan untuk mengetahui tingkat kesalahan yang terjadi. Dalam perencanaan kebutuhan material metode yang digunakan yaitu *Fixed Order Quantity*, *Fixed Period Requirement* dan *Lot for Lot* untuk kedua produk.

Dari penelitian yang telah dilakukan didapat hasil peramalan terbaik untuk kedua produk adalah metode *Regresi Linier* dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error* JL 62950141 (35.14%) dan ES 12514 (34.29%). Sedangkan untuk perhitungan kebutuhan material yang telah dilakukan yang kemudian dibandingkan dengan perhitungan dilakukan perusahaan PT. CAS. Didapat bahwa metode *Fixed Period Requirement* merupakan metode dengan total biaya pesan dan simpan terendah untuk kedua produk dengan jumlah biaya Rp 4.506.800 (JL 62950141) dan Rp 2.863.480 (ES12514).

Kata kunci : Peramalan, *Fixed Order Quantity*, *Fixed Period Requirement*, *Lot for Lot*

ABSTRACT

PT. CITRA ABADI SEJATI (PT. CAS) is a company that move in the field of industrial garment (clothes) and use system job order to produce slacks, trousers, jacket, blazer, dress, skirt, and others as according to order from buyer. as usually big manufacturing business with various product kind quite a lot, so in course of standard material control planning is of vital importance and can be handled well. on that account applications a method that get the whip hand of raw material inventory be effective and absolute efficient be need so that can affect the increasing of profit company.

Slacks forecasting ES 12514 and jeans slacks JL 62950141 use method *Double Moving Average*, *Double Eksponensial Smoothing* and *Linear Regression*. then every forecasting result accuracy at count of the size forecasting result accuracy to detect error level that. in the plan method materials need that used that is *Fixed Order Quantity*, *Fixed Period Requirement* and *Lot for Lot* for both product.

from watchfulness that done got best forecasting result for both product is *Linear Regression* method with value *Mean Absolute Percentage Error* JL 62950141 (35.14%) and ES 12514 (34.29%). while for materials need calculation that done and compared with calculation is done to company PT.CAS got that. method *Fixed Period Requirement* be method with message total cost and save bottommost for both product with cost total Rp 4.506.800 (JL 62950141) and Rp 2.863.480 (ES 12514).

keyword: *Forecasting, Fixed Order Quantity, Fixed Period Requirement, Lot for Lot*