

ABSTRAK

Kebijakan pengendalian persediaan dalam suatu perusahaan menjadi satu hal yang penting. PT. EFG adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa perbaikan *engine* pesawat. Dalam proses operasi perbaikan *engine*, PT. EFG sering mengalami keterlambatan PT. EFG harus membayar denda. Penyebab keterlambatan yaitu tidak tersediaanya *part* pengganti sehingga harus menunggu untuk melakukan pemesanan. Untuk dapat memenuhi ketersediaan *part*, PT. EFG harus mempunyai kebijakan dalam menentukan jumlah pemesanan *part* untuk persediaan *part engine* CT7 sehingga dapat menurunkan total biaya dan meningkatkan nilai *service level*.

Berdasarkan hasil uji distrisusi diketahui bahwa permintaan *repair* 2015-2016 mempunyai distribusi poisson. Maka metode yang digunakan dalam menentukan kebijakan pengendalian persediaan yaitu menggunakan pendekatan *power approximation*.

Hasil dari kebijakan persediaan menggunakan pendekatan *power approximation* untuk masing-masing *part* mempunyai rerata 1 unit dengan *review interval* 1 bulan. Pemesanan dilakukan apabila *part* yang telah mencapai titik *reorder point* dan jumlah pemesanan tidak melebihi nilai *maximum inventory level*.

Dengan menggunakan pendekatan *power approximation* untuk melakukan persediaan PT. EFG dapat meningkatkan *service level* sebesar 15% dengan penghematan biaya total persediaan sebesar \$50,219.17 dari \$121,773.67.

Kata Kunci: Kebijakan Pengendalian Persediaan, Poisson, *Power Aproximation*, *Service Level*