

ABSTRAK

PT.XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi, *after sales service* dan retailer kendaraan merk xxx. Permasalahan yang terjadi pada PT.XYZ yaitu tingginya permintaan material aksesoris periode Juni 2014 – Januari 2015 tetapi tidak diimbangi stok persediaan material di gudang yang menyebabkan terjadinya *stockout* pada gudang. Permasalahan *stockout* terjadi karena belum adanya kebijakan persediaan, termasuk belum adanya penentuan besarnya *safety stock* untuk meredam fluktuasi permintaan.

Pada penelitian ini, akan dikembangkan kebijakan persediaan untuk PT.XYZ termasuk menghitung biaya total persediaan dan besarnya *safety stock*. Metode yang digunakan adalah *periodic review* (R,s,S). Pada metode ini akan ditentukan parameter *interval* pemesanan (R) , kombinasi antara s (*reorder point*) dan S (*maximum level*) yang berpengaruh terhadap pengendalian persediaan. Sedangkan, material aksesoris yang dianalisis pada penelitian ini sebanyak 350 SKU. Berdasarkan analisis berdasarkan pola permintaan, terdapat pola *lumpy* dengan 58% dan pola *erratic* 42% yang mempunyai pola distribusi tidak seragam. Maka untuk membantu menentukan *forecast demand* menggunakan perhitungan Simulasi Monte Carlo. Hasil dari perhitungan simulasi ini kemudian akan menjadi *input-an demand* dalam metode yang digunakan.

Hasil dari perhitungan biaya total persediaan kondisi usulan di PT.XYZ menggunakan kebijakan *periodic review* (R,s,S) yang mampu menurunkan biaya total persediaan hingga 63% lebih rendah dibanding biaya total persediaan kondisi aktual. Menggunakan usulan kebijakan persediaan *periodic review* (R,s,S) mampu meningkatkan *service level*, sebesar 10% lebih tinggi dibanding *service level* kondisi aktual

Kata Kunci: Material Aksesoris Mobil, *stockout*, kebijakan persediaan, *periodic review* (R,s,S), Simulasi Monte Carlo, *Erratic* dan *Lumpy Demand*, Analisis ADI-CV.