

ABSTRAK

Salah satu kendala yang masih sering dijumpai dalam sistem distribusi produk adalah adanya fenomena Bullwhip Effect yaitu adanya simpangan yang jauh antara persediaan yang ada dengan permintaan. Hal ini disebabkan kesalahan interpertasi data permintaan di tiap rantai distribusi. Hal tersebut juga dialami oleh CV. Mitra Jogja Karya Persada dengan permasalahan mengenai nilai return (pengembalian) yang terbilang masih tinggi. CV. Mitra Jogja Karya Persada adalah salah satu perusahaan yang bergerak sebagai distributor sariroti untuk wilayah Kab. Sleman, Yogyakarta. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya nilai bullwhip effect dan meminimalisasi terjadinya bullwhip effect dengan pendekatan metode peramalan exponential smoothing pada produk optimal. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data permintaan dan penjualan sariroti dari bulan juni 2017 – januari 2018. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung nilai bullwhip effect pada setiap bulannya, sedangkan untuk perbaikan dilakukan dengan peramalan permintaan menggunakan teknik peramalan exponential smoothing dan perhitungan kembali nilai bullwhip effect. Dari hasil penelitian menunjukkan nilai rata – rata bullwhip effect yang dialami CV Mitra Jogja Karya Persada dari bulan Juni 2017 – Januari 2018 pada produk sandwich coklat, sandwich krim keju dan krim coklat adalah masing – masing sebesar 1,154; 1,116 dan 1,167. Dengan paramter BE sebesar 1,018. Setelah melakukan tiga teknik peramalan exponential smoothing, terpilih satu teknik dengan nilai MAD, MSE dan MAPE terkecil yaitu teknik peramalan holt winter exponential smoothing. Dengan berdasarkan hasil peramalan tersebut dilakukan kembali perhitungan nilai bullwhip effect terhadap tiga produk sariroti yaitu sandwich coklat, sandwich krim keju dan krim coklat. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan bullwhip effect pada ketiga produk tersebut, untuk produk sandwich coklat yang sebelumnya 1,154 nilainya menurun menjadi 0,916; untuk produk sandwich krim keju yang nilainya 1,116 menjadi 0,937 dan untuk produk krim coklat yang nilainya 1,167 menjadi 0,895. Dengan hasil tersebut terbukti bahwa metode peramalan exponential smoothing mampu mereduksi nilai bullwhip effect yang terjadi pada ketiga produk tersebut.

Kata Kunci : Supply chain management, Bullwhip effect, Peramalan