

## ABSTRAK

Mahardika Ridho Cahyono, 2019, Evaluasi Bullwhip Effect Sistem Distribusi Pada Perusahaan Keramik Di Surabaya, Tugas Akhir, Program Studi: Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Muhamad Abdul Jumali, ST., MT, IPM.

Untuk meraih kesuksesan maka perusahaan harus tetap menjaga hubungan baik terhadap pelanggan. Salah satu tindakan menjaga hubungan baik tersebut adalah dengan cara pemenuhan permintaan pelanggan. Hal ini dapat dilakukan melalui pengelolaan sistem distribusi yang optimal. Gangguan pengelolaan sistem distribusi dapat mengakibatkan terjadinya *bullwhip effect*. *Bullwhip effect* adalah fenomena terjadinya distorsi pada permintaan produk oleh konsumen. PT RSTU adalah perusahaan keramik yang tengah berkembang. Dimana dalam menentukan ketepatan pemenuhan permintaan produk keramik 40x40 *type A*, *B*, *C*, dan *D* yang fluktuatif sering mengalami masalah (*bullwhip effect*). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan besaran *bullwhip effect* yang tertinggi terjadi pada keramik *type B* dengan nilai 1,46 selanjutnya diikuti *type A* sebesar 1,22 kemudian *type C* sebesar 1,06. Sedangkan untuk *type D* memiliki *bullwhip effect* sebesar 0,89. Mengacu pada teori yang telah ada dikatakan apabila nilai *bullwhip effect*  $> 1$  maka terjadi amplifikasi permintaan yang berlebih sedangkan nilai *bullwhip effect*  $< 1$ , maka terjadi penghalusan pola permintaan atau permintaan masih stabil. Sehingga dapat dikatakan PT RSTU mempunyai permasalahan terhadap penentuan permintaan produk keramik 40x40 *type A*, *type B*, dan *type C*.

Faktor utama terjadinya *bullwhip effect* di PT RSTU disebabkan oleh distorsi informasi pada urutan pertama dengan nilai 408, selanjutnya diikuti oleh peramalan permintaan sebesar 357, *leadtime* dengan nilai 244 dan fluktuasi harga berada di posisi keempat sebesar 200. Untuk itu dalam mengatasi permasalahan adanya *bullwhip effect* yang terjadi maka, PT RSTU sebaiknya memperbaiki *information sharing*, manajemen dan teknik peramalan serta menstabilkan harga produk.

Kata Kunci: Pelanggan, *Bullwhip Effect*, Sistem Distribusi, Keramik

## **ABSTRACT**

*Mahardika Ridho Cahyono, 2019, Bullwhip Effect Evaluation of Distribution System in Ceramic Companies in Surabaya, Final Project, Study Program: Industrial Engineering University of PGRI Adi Buana Surabaya, Supervisor: Muhamad Abdul Jumali, ST., MT, IPM.*

*To achieve success, the company must maintain good relations with customers. One of the actions to maintain good relations is by fulfilling customer requests. This can be done through the management of an optimal distribution system. Disruption of the management of the distribution system can lead to the occurrence of the bullwhip effect. The bullwhip effect is the phenomenon of the occurrence of distortions in product demand by consumers. PT RSTU is a developing ceramic company. Where in determining the accuracy of fulfilling the demand for fluctuating 40x40 type A, B, C and D ceramic products often experience problems (bullwhip effect). Based on the results of the research, the highest amount of bullwhip effect occurred on type B ceramics with a value of 1.46 followed by type A at 1.22 then type C at 1.06. Whereas type D has a bullwhip effect of 0.89. Referring to the existing theory, it is said that if the bullwhip effect > 1 value then there is excessive demand amplification while the bullwhip effect value < 1, then there is a smooth pattern of demand or demand is still stable. So that it can be said that PT RSTU has a problem with determining the demand for 40x40 type A, type B and type C ceramic products.*

*The main factor in the occurrence of the bullwhip effect at PT RSTU was caused by information distortion in the first place with a value of 408, followed by demand forecasting of 357, leadtime with a value of 244 and price fluctuations in the fourth position of 200. Therefore, in overcoming the problem the bullwhip effect then, PT RSTU should improve information sharing, management and forecasting techniques and stabilize product prices.*

*Keywords: Customers, Bullwhip Effect, Distribution System, Ceramics*