

## ABSTRAK

PT. FUJITA INDONESIA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi komponen - komponen kendaraan roda empat. Selama ini PT. FUJITA INDONESIA belum menerapkan metode untuk perencanaan kebutuhan produksi yang mengakibatkan persediaan produk kurang terkontrol dengan baik, sehingga berakibat kekurangan atau kelebihan stok. Di sisi lain permintaan tidak dapat diketahui dengan pasti. Dalam penelitian ini yang akan dibahas adalah permasalahan yang terjadi pada *supply chain* untuk lini produksi 4W (*FourWheel*) dengan menggunakan metode *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment* (CPFR). Alasan dilakukan penelitian ini ada untuk mengurangi Nilai *bullwhip effect*, dan agar dapat memenuhi permintaan konsumen dengan jumlah persediaan yang tepat. Dari hasil perhitungan pengolahan data sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebelum menggunakan metode CPFR nilai *bullwhip effect* pada produk *Conrod 73R* sebesar 1,5 dan untuk nilai *bullwhip effect* pada produk *Conrod 77M* adalah 1. Nilai *bullwhip effect* sesudah dilakukan perbaikan menggunakan metode CPFR untuk produk *Conrod 73R* nilai *bullwhip effect* adalah 0,96 dan Sedangkan untuk *Conrod 77M* didapatkan nilai *bullwhip effect* 0,97. Ada kenaikan Produktivitas *Conrod 73R* sebesar 0,54 (36%) dan sedangkan untuk produk *Conrod 77M* mengalami kenaikan sebesar 0,03 (3%).

**Kata Kunci :** *Supply chain Management, Bullwhip effect, (CPFR) Collaborative planning, forecasting, and replenishment.*



KARAWANG

## ABSTRACT

*PT. FUJITA INDONESIA is a company engaged in manufacturing that produces components - components of four-wheeled vehicles. During this time PT. FUJITA INDONESIA has not implemented a method for planning production needs which results in product inventory being less well controlled, resulting in a shortage or excess stock. This is a problem because if the 4w (fourwheel) production line has a lot of storage and the costs are also higher. On the other hand the demand cannot be known with certaint. In this study, what will be discussed is the problems that occur in the supply chain for the 4W (FourWheel) production line using the Collaborative Planning, Forecasting and Repelishment (CPFR) method. The reason for doing this research is to reduce the bullwhip effect, and to be able to meet consumer demand with the right amount of inventory. From the results of calculations from previous data processing, it can be concluded that before using the CPFR method the value of the bullwhip effect on the Conrod 73R product is 1.5 and the value of the bullwhip effect on the Conrod 77M product is 1. The value of the bullwhip effect after repairs using the CPFR method for the Conrod 73R product the value of the bullwhip effect is 0.96 and while for the Conrod 77M, the value of the bullwhip effect is 0.97. The use of the CPFR method can reduce the value of the bullwhip effect for Conrod 73R products by 0.54 (36%) and while for Conrod 77M products it increases by 0.03 (3%).*

*Keywords: Supply chain Management, Bullwhip effect, (CPFR) Collaborative planning, forecasting, and replenishment.*



**KARAWANG**