

INTISARI

Seiring dengan berkembangnya industri farmasi berjangkauan di Indonesia, salah satu masalah yang muncul adalah masalah terkait kontrol pengendalian persediaan. Salah satu perusahaan yang berperan dalam bidang industri farmasi adalah PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. Distribusi obat yang diproduksi di *plant* PT. Kimia Farma (Persero) Tbk dikirim ke Unit Sentra Logistik (ULS). ULS kemudian mendistribusikan produk ke cabang-cabang PT. Kimia Farma Trading & Distribution (KFTD) yang tersebar di kota-kota di Indonesia. PT. KFTD lalu mendistribusikan produk ke apotek-apotek Kimia Farma yang berada di wilayah operasional PT. KFTD tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sistem pengendalian persediaan yang paling tepat, menentukan persediaan produk yang optimal, sehingga dapat mengurangi kondisi *stockout* dan *overstock*, serta mengidentifikasi adanya fenomena *bullwhip effect* pada sistem *existing* dan apakah sistem pengendalian persediaan terpilih dapat mengurangi fenomena tersebut.

Produk yang diteliti adalah jenis produk *fast moving*. Metode yang digunakan antara lain uji normalitas, analisis sistem pengendalian persediaan menggunakan *continuous review system*, *periodic review system*, dan *hybrid system*, analisis *bullwhip effect*, dan peramalan permintaan menggunakan metode yang paling sesuai untuk melakukan simulasi pengendalian persediaan untuk tahun 2016.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, *hybrid system* merupakan sistem pengendalian persediaan yang paling tepat karena dapat mengurangi kondisi *stockout* dan *overstock*. *Hybrid system* juga dapat mengurangi fenomena *bullwhip effect* yang terjadi pada sistem *existing*. Hasil peramalan digunakan untuk melakukan simulasi penerapan *hybrid system* untuk tahun 2016.

Kata kunci: obat, distribusi berjangkauan, pengendalian persediaan, *bullwhip effect*, peramalan

ABSTRACT

Along with the development of the pharmaceutical industry in Indonesia, corporate chain store concept is used. One of the problems that arise are related to control inventory control problems. One of the companies that concern in the pharmaceutical industry is PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. Distribution of drugs that are produced in the plant of PT. Kimia Farma (Persero) Tbk was sent to the *Unit Logistik Sentral* (ULS). Then, ULS distributes the products to the branches of PT. Kimia Farma Trading & Distribution (KFTD) that located in many cities in Indonesia. PT. KFTD then distribute the products to Kimia Farma drugstores in the operation area of PT. KFTD. This study aims to determine the most appropriate inventory control system, determine the optimal inventory amount to reduce stockout and overstock conditions, and identify the phenomenon of the bullwhip effect on the existing system and whether the chosen inventory control system can reduce the phenomenon.

This study focus to investigate the fast moving products. Methods that used are normality test, analysis of the inventory control system using continuous review system, periodic review system, and hybrid systems, bullwhip effect analysis, and forecasting demand using the most appropriate method to simulate inventory control for 2016.

Based on the analysis, the hybrid system is the most appropriate inventory control system because it can reduce stockout and overstock conditions. Hybrid systems also can reduce the bullwhip effect phenomenon that occurs in the existing system. Forecasting results are used to simulate the application of hybrid systems for 2016.

Keywords: medicine, corporate chain store, inventory control, *bullwhip effect*, forecasting