

## **ABSTRAK**

### **USULAN EFISIENSI PEMBELIAN KARTON CBX0460260310 DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP) DI PT. INDONESIA TOPPAN PRINTING**

Persaingan bisnis pada industri *flexible packaging* yang semakin ketat memaksa PT. Indonesia Toppan Printing untuk terus melakukan perbaikan, guna mendapatkan harga yang semakin kompetitif. Salah satunya dengan melakukan perbaikan pada sistem pembelian karton. Dengan dilakukannya perencanaan yang lebih efisien dalam pemesanan karton diharapkan dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan. Peneliti menemukan bahwa belum ada sistem yang terkendali dalam melakukan pembelian karton di perusahaan. Terdapat jumlah pembelian yang tidak sesuai dengan permintaan, serta kedatangan yang terlambat dari yang direncanakan. Metode *Material Requirements Planning* digunakan untuk menghitung kebutuhan, ditambah pengadaan *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada item karton tersebut. Hasilnya *Safety Stock* untuk item CBX046002600310 adalah 390 pcs. Dan untuk menghindari terjadinya kekurangan dan penumpukan, titik pemesanan kembali item tersebut adalah 4.500 pcs dengan *lead time* 14 hari dari kebutuhan. Telah dilakukan penelitian jika dapat berhasil mengganti supplier karton, akan menurunkan biaya karton sebesar Rp100.500.000 pada bulan APR'17-AUG'17, dan sebesar Rp55.000.000 estimasinya pada bulan SEP'17-DES'17. Berdasarkan hasil perbandingan biaya yang dikeluarkan dari aktivitas setiap bulannya, usulan perbaikan kebutuhan ini juga menurunkan biaya-biaya yang dikeluarkan perbulan ini sebesar Rp2.139.400 dari biaya penyimpanan, pemesanan, dan penanganan saat penerimaan. Dari perencanaan pembelian karton tersebut juga didapatkan perencanaan untuk item OPPTAN02 dan OPPTRA02 dengan sistem pembelian yang lebih teratur. Dengan demikian perusahaan mendapatkan harga terbaik dari supplier baru, sehingga keuntungan perusahaan pun meningkat.

**Kata Kunci : Perencanaan kebutuhan bahan baku, Efisiensi, Karton**

## **ABSTRACT**

### ***PROPOSED EFFICIENCY PURCHASE CBX0460260310 ITEM USING MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP) IN PT. INDONESIA TOPPAN PRINTING***

*Business competition in flexible packaging industry forces PT. Indonesia Toppan Printing to continue to make improvements, in order to get an increasingly competitive price. One of them by making improvements the carton purchasing system. More efficient planning in ordering the carton is expected to increase profits for the company. Researchers found that there is no controlled system in buying cartons in the company. There are unsuitable purchases, as well as arrivals that are late than planned. Material Requirements Planning method is used to calculate the need, plus procurement Safety Stock and Reorder Point on the carton item. The result of Safety Stock for CBX046002600310 item is 390 pcs. And to avoid the occurrence of deficiencies and buildup, the point of re-ordering the item is 4,500 pcs with a lead time of 14 days. A study has been conducted if it can successfully replace a carton supplier, will decrease carton costs by Rp100,500,000 in APR'17-AUG'17, and Rp55,000,000 estimated in SEP'17-DES'17. Based on the results of the comparison of costs incurred from activities each month, the proposed improvement needs also reduce the costs incurred this month amounting to Rp2.139.400 from the cost of storage, ordering, and handling during receipt. The purchase planning of the carton there is also planning for the goods OPPTAN02 and OPPTRA02 with a more orderly purchasing system. Thus the company gets the best price from new suppliers, increases the company's profit.*

*Key Word : Material Requirements Planning, Efficiency, Carton*

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**