

INTISARI

Kebanyakan toko kelontong menerapkan *replenishment strategy* yang ditentukan dan dilakukan oleh masing-masing dari pemilik toko kelontong tersebut masih menyebabkan rendahnya tingkat availabilitas barang dan tingginya biaya, sehingga berakibat terhadap sedikitnya keuntungan yang didapat. Dalam penelitian ini, dilakukan penerapan *consolidated delivery* terhadap performa rantai pasok toko kelontong. Evaluasi dilakukan dengan pembuatan model *Material Requirement Planning* (MRP) serta perhitungan komponen-komponen biaya dan *service level* pada *replenishment process* toko kelontong. *Consolidated delivery* diaplikasikan pada dua *replenishment strategy*, yaitu *joint pickup scenario* dan *passive wholesaler scenario*. Pada penelitian ini akan dibandingkan performa rantai pasok pada saat menggunakan *base scenario* yang ada pada saat ini, dan juga kedua skenario *consolidated delivery* tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *replenishment strategy* terbaik dari ketiga skenario tersebut yang menghasilkan total biaya terendah adalah *joint pickup scenario*. Namun, penerapan strategi *consolidated delivery* selalu menguntungkan pada tiap komponen *cost* dibandingkan dengan *base scenario*. Oleh karena itu, dapat dibuktikan bahwa penerapan *consolidated delivery* terhadap *replenishment process* toko kelontong dapat membuat performa rantai pasok toko kelontong menjadi lebih baik. Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa dengan penambahan peran dari *supplier* akan meningkatkan total biaya rantai pasok.

Kata kunci: *Consolidated Delivery*, *Material Requirement Planning*, Rantai Pasok Toko Kelontong, Biaya, Keuntungan

ABSTRACT

Most grocery stores implement a replenishment strategy that is determined and carried out by each of the grocery store owners, which still causes low levels of availability of goods and high costs, resulting in little profit. In this study, consolidated delivery was applied to the performance of the grocery store supply chain. The evaluation is carried out by making a Material Requirement Planning (MRP) model and calculating the components of costs and service levels in the grocery store replenishment process. Consolidated delivery is applied to two replenishment strategies, namely the joint pickup scenario and the passive wholesaler scenario. In this study, supply chain performance will be compared when using the current base scenario, as well as the two consolidated delivery scenarios.

The results of this study indicate that the best replenishment strategy of the three scenarios that produces the lowest total cost is the joint pickup scenario. However, the implementation of the consolidated delivery strategy is always profitable for each cost component compared to the base scenario. Therefore, it can be proven that the application of consolidated delivery to the grocery store replenishment process can improve the performance of the grocery store supply chain. This study also shows that the addition of the role of suppliers will increase the total supply chain costs.

Keywords: *Consolidated Delivery, Material Requirement Planning, Nanostore Supply Chain, Cost, Profit*