

ABSTRAK

Pelaku bisnis kuliner jumlahnya berkembang sangat pesat. Hal tersebut menuntut setiap pelaku bisnis tersebut untuk meningkatkan daya saing mereka agar bertahan dalam lingkungan persaingan. Salah satu faktor krusial yang sangat mempengaruhi profit mereka adalah sistem rantai pasok pada restoran tersebut terlebih lagi pada restoran berjaringan. Dalam penelitian ini salah satu restoran berjaringan ingin mengetahui apakah kebijakan terkait sistem rantai pasok yang mereka terapkan saat ini sudah menghasilkan biaya yang minimal atau belum. Kondisi pada restoran tersebut akan dibandingkan dengan kondisi ideal yang menghilangkan beberapa kebijakan pada restoran tersebut.

Masalah tersebut diselesaikan melalui model matematis. Sebelum model tersebut diterapkan pada studi kasus, model tersebut diverifikasi menggunakan data *numerical example*. Kemudian model tersebut dijalankan dengan LINGO v18.0 untuk mendapatkan solusi optimal pada kedua kondisi tersebut. Setelah itu, dilakukan evaluasi menggunakan Microsoft Excel 2016 untuk memastikan apakah model sudah berjalan sesuai logika dan tidak ada batasan yang dilanggar.

Hasil yang didapatkan dari menjalankan model tersebut pada studi kasus, terdapat perbedaan total biaya yang didapat. Total biaya kondisi ideal Rp 1.055.240,00 lebih rendah dibandingkan dengan kondisi yang diterapkan saat ini. Selain itu, terdapat perbedaan alokasi eselon yang digunakan pada sistem rantai pasok dimana pada kondisi ideal terdapat eselon yang dapat mengirimkan bahan baku ke eselon lain yang berada pada area yang berbeda.

Kata kunci: Rantai Pasok, Restoran Berjaringan, *Non Perishable Product*, *Multi Echelon*

ABSTRACT

The number of culinary businessman is growing very rapidly. This requires every businessman to increase their competitiveness to survive in a competitive environment. One of the crucial factors that greatly affects their profits is the supply chain system at the restaurant, especially the networked restaurant. In this research, one of the corporate chain store wants to know whether their supply chain system policies already giving minimal cost or not. The condition of the restaurant will be compared to the ideal conditions that eliminate some of the policies in the restaurant.

The problem is solved through a mathematical model. Before the model is applied to the case study, the model is verified using numerical example data. Then the model is run with LINGO v18.0 to get the optimal solution for both conditions. After that, an evaluation using Microsoft Excel 2016 was carried out to ensure that the model was running according to logic and no restrictions were violated.

The results obtained from running the model on the case study, there are differences in the total costs obtained. The total cost of the ideal condition is Rp. 1,055,240.00 lower than the conditions currently applied. In addition, there are differences in echelon allocations used in supply chain systems where in ideal conditions there are echelon which can send raw materials to other echelons which are in different area.

Keywords: Supply Chain, Corporate Chain Store, Non Perishable Product, Multi Echelon