

ABSTRAK

CV Panda Food merupakan salah satu usaha industri yang bergerak dibidang produksi makanan olahan rumput laut. Perusahaan tersebut menerapkan sistem produksi Make to Stock (MTS) untuk memenuhi permintaannya yang fluktuatif pada setiap Distribution Center (DC) yang dimiliki. Hal ini mengakibatkan adanya permintaan yang tidak terpenuhi, seperti yang terjadi pada Bulan November, Desember, dan Januari yang berturut-turut sebesar 27,879%, 44,87%, dan 48,65%. Permintaan yang tidak terpenuhi juga disebabkan oleh keterbatasan sumber daya yang dimiliki serta perencanaan produksi yang bersifat subjektif, sehingga berdampak pada tidak tersedianya bahan baku dan menghambat proses produksi. Konsekuensi yang akan diterima perusahaan berupa penalti, dimana besarnya penalti yang diberikan bergantung pada besarnya permintaan yang tidak dapat terpenuhi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat perencanaan produksi dengan meminimasi total ongkos produksi dan melakukan perencanaan pengadaan bahan baku yang optimal.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka dilakukan perencanaan produksi dan perencanaan pengadaan persediaan yang optimal. Langkah-langkah penyelesaian masalah diawali dengan melakukan perencanaan produksi menggunakan metode Linier Programming. Output yang diberikan berupa jumlah optimal yang harus diproduksi oleh perusahaan pada periode tersebut sehingga total ongkos produksi menjadi minimal. Kemudian, dilakukan perencanaan pengadaan bahan baku dengan menggunakan Metode Probabilistik Model Q sehingga didapatkan kuantitas pemesanan yang optimal untuk menekan biaya inventori.

Hasil dari penelitian ini berupa perencanaan produksi yang optimal untuk bulan Juni 2019 hingga Desember 2019 dengan perkiraan Total Ongkos Produksi optimal yang akan dikorbankan oleh perusahaan sebesar Rp2.036.633.700,-. Sedangkan untuk perencanaan pengadaan bahan baku dengan menggunakan metode yang disarankan mampu menekan biaya inventori sebesar 1,42% per bulan.

Kata kunci: Perencanaan Produksi, Perencanaan Pengadaan Bahan baku, Total Ongkos Produksi, Biaya Inventori.

ABSTRACT

CV Panda Food is an industrial business in seaweed productions. The industry is using Make to Stock (MTS) production system to supply the fluctuating demands from their Distribution Center (DC). It makes the demands are not fulfilled, as occurred in November, December, and January, at the percentage of 27.887%, 44.87%, and 48.65%. The unfulfilled demand is also caused by limited resources and subjective production planning that make the raw materials in the warehouse are unavailable and hamper the production process. The consequences that will be received by the industry is penalty as much as the unfulfilled demand. This research aims to make a production planning to minimize the total cost and optimize procurement of raw materials planning.

To solve this problem, production planning and procurement inventory planning are carried out. The steps begin with production planning using the Linear Programming method. The output of those steps is an optimal amount that must be produce during this period to minimize the total cost. The next step is planning the raw material procurement using Probabilistic Q Method to obtain the optimal order quantity for reducing inventory costs.

The results of this study are optimal production planning for June 2019 to December 2019 with an estimated total cost that will be paid out amount Rp2,036,633,700. Whereas for the planning of the raw materials procurement using the recommended method is able to reduce the inventory costs by 1.42% per month.

Keywords: Production Planning, Procurement of Raw Materials Planning, Total Cost, Inventory Cost.