

ABSTRAK

UD. Genteng Sokka Super PNM merupakan sebuah unit usaha yang bergerak dibidang pembuatan genteng. Permasalahan yang dihadapi unit usaha ini adalah pemesanan bahan baku yang berlebihan, dapat dilihat dari sisa hasil produksi pembuatannya. Oleh karena itu perlu adanya pengendalian persediaan agar tanah liat coklat sebagai bahan baku tidak mengalami over stock. Karena dengan banyaknya jumlah persediaan bahan baku itu akan menambah biaya pengadaan persediaan semakin besar. Permasalahan tersebut membuat unit usaha harus memperhitungkan total biaya persediaan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu metode yang digunakan adalah metode Markov Chain serta dengan metode eliminasi Gauss Jordan untuk menyelesaikan linear programming. Diharapkan pengendalian persediaan ini mampu membantu dalam memenuhi permintaan serta mendapatkan total biaya yang minimal.

Hasil perhitungan bahan baku genteng yang optimal adalah pada saat persediaan awal berada pada kondisi 0 kg atau tidak memiliki persediaan maka pemesanan optimal yang dilakukan sebanyak 8.788kg dengan biaya minimal yang dikeluarkan sebesar Rp.160.751.653.

Kata Kunci: Pembuatan Genteng, Persediaan Bahan Baku, metode Markov Chain, metode eliminasi Gauss Jordan

ABSTRACT

UD. Sokka Super PNM tile is a business unit engaged in the manufacture of tile. The problem faced by this business unit is the ordering of excessive raw materials, can be seen from the rest of the production production. Therefore, there is a need for inventory control for brown clay as raw material does not experience over stock. Due to the large amount of supplies of raw materials that will increase the cost of procurement of greater inventory. These problems make the business unit must take into account the total cost of inventory.

To overcome these problems, one of the methods used is the Markov Chain method as well as the Gauss Jordan elimination method to complete linear programming. It is expected that this inventory control can help in meeting the demand and get the minimum total cost.

The optimal tile raw material calculation result is when the initial stock is at 0 kg condition or do not have inventory then optimal order is done as much as 8,788kg with minimum cost incurred equal to Rp.160.751.653.

Keywords: Tile Making, Raw Material Inventory, Markov Chain method, Gauss Jordan elimination method