

ABSTRAK

CV Sumber Mitra Usaha merupakan perusahaan yang memproduksi kardus mini box berbagai jenis ukuran. Box ini digunakan untuk menjadi kemasan produk-produk konsumen. Lead time bahan baku adalah 1 bulan dan perusahaan tidak dapat memesan bahan baku kurang dari 1 bulan. Untuk memenuhi kebutuhan yang dinamis, perusahaan mengadakan persediaan bahan baku lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan setiap bulannya. Hal ini menyebabkan stock bahan baku meningkat dari stock awal yang direncanakan sehingga biaya persediaan yang dikeluarkan dapat meningkat sekitar 10%. Tujuan penelitian ini adalah untuk merencanakan persediaan bahan baku kardus menggunakan model P untuk meminimalkan biaya persediaan.

Motode yang digunakan dalam penelitian adalah model persediaan probabilistik. Model probabilistik yang dipilih adalah model P atau sering disebut Periodic Review. Model P dipilih karena memiliki karakteristik persediaan dimana interval setiap pemesanan tetap dengan jumlah pemesanan yang berubah-ubah untuk setiap pemesanan. Langkah-langkah melakukan perhitungan menggunakan model P yaitu Menghitung biaya pembelian menggunakan persamaan, Menghitung biaya pengadaan dengan persamaan, Menghitung biaya simpan dengan persamaan, Menghitung biaya kekurangan inventory dengan persamaan, dan Menghitung biaya total persediaan dengan persamaan.

Hasil Penelitian menunjukkan perencanaan persediaan bahan baku kardus untuk membuat mini box pada tahun 2020 menghasilkan total sebesar 69.241 lembar/tahun. Perencanaan persediaan menggunakan model P menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp 832.571.056, sedangkan perencanaan persediaan yang dilakukan menggunakan kebijakan perusahaan menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp 834.448.594. Perencanaan persediaan menggunakan model probabilistik model P memberikan penghematan total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 1.877.538,00 dengan presentase penghematan sebesar 0,23% dibandingkan dengan perencanaan yang dilakukan menggunakan kebijakan perusahaan .

Kata kunci : Persediaan, Model P, Probabilistik, Periodic Review

ABSTRACT

CV Sumber Mitra Usaha is a company that produces mini cardboard boxes of various sizes. This box is used to pack consumer products. The lead time for raw materials is 1 month and the company cannot order raw materials for less than 1 month. To meet dynamic needs, the company supplies raw materials greater than the amount needed each month. This causes the stock of raw materials to increase from the planned initial stock so that the inventory costs increased by about 10%. The purpose of this research was to plan the inventory of cardboard raw materials using the P model to minimize inventory costs.

The method used in this research is the probabilistic inventory model. The probabilistic model chosen is the P model or often called the Periodic Review. P model was chosen because it has inventory characteristics where the interval for each order is fixed with the number of orders changing for each order. The steps for calculating using the P model are calculating the purchase cost using equations, calculating procurement costs with equations, calculating storage costs with equations, calculating inventory shortage costs with equations, and calculating total inventory costs with equations.

The results showed that the planning of cardboard raw material inventory to make mini boxes in 2020 resulted in a total of 69,241 pieces / year. Inventory planning using the P model resulted in a total inventory cost of IDR 832,571,056, while inventory planning using company policy resulted in a total inventory cost of IDR 834,448,594. Inventory planning using the probabilistic model P model provides savings in the total cost of raw material inventory of IDR 1,877,538.00 with a saving percentage of 0.23% compared to planning carried out using company policy.

Keyword: Inventory, Model P, Probabilistic, Periode Review.