

ABSTRAK

Perusahaan distributor tepung terigu UD. Sumber Makmur adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penyaluran tepung terigu dan mendistribusikan tepung terigu untuk kebutuhan bahan baku industri roti, mie dan bahan makanan lainnya. Permintaan konsumen yang tidak diketahui secara pasti atau bersifat probabilistik mengakibatkan pada waktu tertentu perusahaan dapat mengalami kekurangan persediaan. Lead time pemesanan selama 4 hari dimana perusahaan akan memesan saat barang digudang hampir habis mengakibatkan perusahaan dapat mengalami kekurangan persediaan selama lead time apabila permintaan meningkat karena permintaan yang bersifat tidak pasti. Dalam hal ini perusahaan akan membiarkan konsumen mencari kebutuhannya ditempat lain atau konsumen tidak akan menunggu sampai barang datang (Lost Sale).

Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pengendalian persediaan yaitu menggunakan metode Continuous Review Model. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah dan waktu pemesanan tepung terigu yang optimal dengan menggunakan Continuous Review Model (Model Q) untuk dapat meminimalkan total ongkos persediaan. Metode yang digunakan yaitu Continuous Review Model dengan lost sales, dimana perhitungan dilakukan dengan beberapa iterasi untuk mencari nilai q dan r yang optimal dari masing-masing produk, kemudian menghitung ongkos total persediaan.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode Continuous Review Model (Model Q) dari data historis yang telah diramalkan untuk 12 bulan yang akan datang diperoleh kebijakan pengendalian persediaan untuk masing-masing produk. Jumlah pemesanan optimal masing-masing produk yaitu Tali Mas sejumlah 400 sak, Beruang Biru sejumlah 359 sak, Pita Merah sejumlah 293 sak, Naga Hijau sejumlah 319 sak. Titik pemesanan kembali yang optimal masing-masing produksi yaitu Tali mas sejumlah 88 sak, Beruang Biru sejumlah 71 sak, Pita Merah sejumlah 48 sak, Naga Hijau sejumlah 56 sak. Sehingga ongkos total persediaan untuk seluruh produk menggunakan metode Continuous Review Model (Model Q) yaitu Rp.2.690.072.592.

Kata Kunci: Sistem Pengendalian Persediaan, Continuous Review Model (ModelQ), Peramalan

ABSTRACT

UD. Sumber Makmur is a company which is engaged in flour distribution for material requirement of bakery industry, noodle industry, and other food industries. Consumer's demand is treat as probabilistic demand which is effecting stockout of company's inventory in several times. Order Lead Time takes 4 days where company will ordering materials when stock at inventory almost run out, this condition can be cause stockout during lead time if demand increasing during that time because probabilistic character of demand. In this case, company will let customer look for their own requirement at other place or in other word customer won't wait until stock come (lost sale).

One of the method used to control inventory is Continuous Review Model. The goals of this research was to determine the quantity and reorder point optimum flour using a Continuous Review Model (Model Q) in order to minimize the total cost of inventory. The method used is Continuous Review Model with lost sales, where the calculation is done with few iterations to find the value of q and r optimum of each product, and then calculate the total cost of inventory.

Based on forecasted historical data for next 12 months ahead tabulation by Continuous Review Model method obtain inventory policy for each products. Optimal order amount each product i.e. Tali Mas is 400 sack, Beruang Biru is 359 sack, Pita Merah is 293 sack, Naga Hijau is 319 sack. Optimal reorder point of each product is 88 sack for Tali Mas, 71 sack for Beruang Biru, 48 sack for Pita Merah, 56 sack for Naga Hijau. As the result of that policy total inventory cost to all of products by using Continuous Review Model (Model Q) is Rp.2.690.072.593.

Keyword : Inventory Control System, Continuous Review Model (Model Q), Forecasting.