

PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY & SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA SISTEM PERSEDIAAN BAHAN BAKU

Diltsa Wahyu Nugraha
(14.04.1.1.1.00020)

Pembimbing 1 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc.Phd
Pembimbing 2 : Eza Rahmanita, ST., M.T.

ABSTRAK

Bahan baku merupakan hal utama didalam perusahaan, terutama perusahaan industri, karena bahan baku merupakan bagian dari suatu proses produksi yang harus ada dan tidak dapat diabaikan keberadaannya. UD. Budi Jaya adalah perusahaan makanan khususnya cemilan yang bahan baku utamanya adalah buah salak. Di lokasi terdapat perkebunan salak milik perusahaan dan menjadi sumber bahan baku yang dimana pohon berbuah hanya pada musimnya. Tetapi, saat pohon tidak dalam masa panen menyebabkan perusahaan harus membeli buah salak pada penyedia lain yang dimana perusahaan mengeluarkan modal lebih untuk membeli bahan baku. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengendalikan bahan baku, dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* yang dimana metode tersebut membantu perusahaan untuk manajemen bahan baku salak. Dan Metode *Single Exponential Smoothing* untuk mendukung perhitungan *Economic Order Quantity*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UD. Budi Jaya, bahwa dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* menghasilkan kebutuhan bahan baku yang lebih efisien. Pada tahun 2014, perusahaan bisa meminimalisir bahan baku salak sebesar 662,2 kg, tahun 2015 sebesar 351,6 kg, tahun 2016 sebesar 628,3 kg, dan tahun 2017 sebesar 589,3 kg. biaya pembelian bahan baku dapat diminimalisir. Pada tahun 2014 sebesar Rp. 1.409.618, tahun 2015 sebesar Rp. 2.312.449, tahun 2016 sebesar Rp. 2.596.150, dan tahun 2017 sebesar Rp. 2.496.757.

Kata Kunci : Bahan Baku, *Economic Order Quantity*

APPLICATION OF ECONOMIC ORDER QUANTITY & SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING METHOD IN RAW MATERIAL SUPPLY SYSTEM

Diltsa Wahyu Nugraha
(14.04.1.1.1.00020)

Mentor 1 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc.PhD
Mentor 2 : Eza Rahmanita, ST., M.T.

ABSTRACT

Raw materials are the main thing in the company, especially industrial companies, because raw materials are part of a production process that must exist and cannot be ignored. UD. Budi Jaya is a food company, especially snacks whose main ingredients are zalacca. At the location there are salak plantations belonging to the company and become a source of raw materials where the trees bear fruit only in season. However, when the tree is not in the harvest period, the company must buy salak at other providers, where the company pays more capital to buy raw materials. Therefore, this study aims to be able to control raw materials, by applying the Economic Order Quantity method, where the method helps the company to manage the raw material of zalacca. And the Single Exponential Smoothing Method to support the calculation of the Economic Order Quantity. Based on the results of research conducted at UD. Budi Jaya, that using the Economic Order Quantity method produces more efficient raw material needs. In 2014, the company was able to minimize the raw material of zalacca by 662.2 kg, in 2015 amounting to 351.6 kg, 2016 amounted to 628.3 kg, and in 2017 amounted to 589.3 kg. the cost of purchasing raw materials can be minimized in 2014 of Rp. 1,409,618, in 2015 amounting to Rp. 2,312,449, in 2016 amounting to Rp. 2,596,150, and in 2017 Rp. 2,496,757

Keywords : Raw Material, *Economic Order Quantity*