

ABSTRAK

Kristiawan, Mochammad. 2021. Skripsi. **Komparasi Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) Bahan Baku Semen Terhadap Proses Produksi pada PT. Amak Firdaus Utomo Kota Probolinggo.** Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Panca Marga Probolinggo.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komparasi metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) bahan baku semen terhadap proses produksi pada PT. Amak Firdaus Utomo Kota Probolinggo. Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi, dan wawancara. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bahan baku semen selama 3 periode. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil metode analisis metode EOQ, kuantitas pemesanan optimal dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), maka pemesanan optimal pada tahun 2018 sebesar 485,19 kg, pada tahun 2019 sebesar 425,80 kg, dan pada tahun 2020 sebesar 380,17 kg, dengan frekuensi pemesanan pada tahun 2018 dapat dilakukan sebanyak 509 kali, pada tahun 2019 dapat dilakukan sebanyak 595 kali, dan pada tahun 2020 dapat dilakukan sebanyak 644 kali. Kemudian persediaan pengaman pada tahun 2018 persediaan pengaman sebesar 834 kg, pada tahun 2019 sebesar 1.323 kg, dan pada tahun 2020 sebesar 2.562 kg dan titik pemesanan kembali bahan baku semen yaitu pada tahun 2018 sebesar 972 kg, pada tahun 2019 sebesar 1.461 kg, dan pada tahun 2020 sebesar 2.698 kg dan total biaya persediaannya pada tahun 2018 sebesar Rp 247.592.463, pada tahun 2019 sebesar 291.555.645, dan pada tahun 2020 sebesar 318.815.168.

Sedangkan dengan menggunakan analisis metode *Just In Time* (JIT), dengan kuantitas pemesanan yang optimal pada tahun 2018 sebesar 1.193,7 kg, pada tahun 2019 sebesar 1.473,2 kg, dan pada tahun 2020 sebesar 927,6 kg, dengan frekuensi pemesanan pada tahun 2018 sebanyak 208 kali, pada tahun 2019 sebanyak 171 kali, dan pada tahun 2020 sebanyak 264 kali dan frekuensi pengiriman pada tahun 2018 sebanyak 6 kali, pada tahun 2019 sebanyak 12 kali, dan pada tahun 2020 sebanyak 6 kali dan total biaya persediaannya pada tahun 2018 sebesar Rp 3.691.278, pada tahun 2019 sebesar Rp 3.221.865 dan 2020 sebesar Rp 5.336.875. kemudian jika dibandingkan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) maka selisih biaya persediaan tahun 2018 sebesar Rp 243.901.295, pada tahun 2019 sebesar Rp 288.333.780, dan pada tahun 2020 sebesar Rp 313.478.293

Kata kunci : Biaya persediaan, Bahan Baku, *Economic Order Quantity*, *Just In Time*

ABSTRACT

Kristiawan, Mochammad. 2021. Thesis. Comparison of Economic Order Quantity (EOQ) and Just In Time (JIT) Methods for Cement Raw Materials Against Production Processes at PT. Amak Firdaus Utomo, City of Probolinggo. Management Study Program, Faculty of Economics, Panca Marga University, Probolinggo.

In this study, the objective of this research is to compare the method of Economic Order Quantity (EOQ) and Just In Time (JIT) of cement raw materials to the production process at PT. Amak Firdaus Utomo, City of Probolinggo. The data technique used in this research is observation, documentation, and interviews. The population and sample used in this study were cement as raw material for 3 periods. The method used in this research is the analysis of the Economic Order Quantity (EOQ) and Just In Time (JIT) methods. The results of this study indicate that the results of the analysis method of the EOQ method, the optimal order quantity with the Economic Order Quantity (EOQ) method, then the optimal order in 2018 is 485.19 kg, in 2019 it is 425.80 kg, and in 2020 it is 380, 17 kg, with an order frequency of 509 times in 2018, 595 times in 2019, and 644 times in 2020. Then the safety stock in 2018 was 834 kg, in 2019 it was 1.323 kg, and in 2020 it was 2.562 kg and the point of reorder of cement raw materials in 2018 was 972 kg, in 2019 it was 1.461 kg, and in 2020 amounted to 2,698 kg and the total cost of inventories in 2018 amounted to Rp 247,592,463, in 2019 amounted to 291,555,645, and in 2020 amounted to 318,815,168.

Meanwhile, using the Just In Time (JIT) method analysis, with the optimal order quantity in 2018 of 1,193.7 kg, in 2019 of 1,473.2 kg, and in 2020 of 927.6 kg, with the frequency of orders in 2018 as many as 208 times, in 2019 as many as 171 times, and in 2020 as many as 264 times and the frequency of deliveries in 2018 as many as 6 times, in 2019 as many as 12 times, and in 2020 as many as 6 times and the total cost of supplies in 2018 amounting to IDR 3,691,278, in 2019 amounting to IDR 3,221,865 and 2020 IDR 5,336,875. Then when compared with the Economic Order Quantity (EOQ) method, the difference in inventory costs in 2018 is IDR 243.901.295, in 2019 IDR 288,333,780, and in 2020 IDR 313.478.293

Keywords: *Inventory costs, Raw Materials, Economical Order Quantity, Just In Time*