

ABSTRAK

Nama : Melita Velincia
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Perbandingan Efektivitas Pengendalian Persediaan Bahan Baku Aluminium Pada PT XYZ Menggunakan Metode EOQ, POQ, dan Min-Max
Dosen Pembimbing : Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan efektivitas metode EOQ, POQ, dan Min-Max dalam pengendalian persediaan serta melakukan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) pengendalian persediaan. Objek penelitian ini adalah PT. XYZ yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan bahan penjernih air. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data yang digunakan adalah data primer hasil wawancara dan observasi serta data sekunder melalui laporan produksi, laporan operasional, dan pembelian bahan baku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ lebih efisien dibandingkan dengan metode POQ dan Min-Max, yaitu persediaan pengaman sebesar 76.366 Kg, titik pemesanan kembali ketika stock berjumlah 112.197 Kg, kuantitas pemesanan sebesar 327.020 Kg, frekuensi pemesanan paling kecil yaitu 7 kali dalam setahun dan total biaya persediaan sejumlah Rp 12.753.790 dimana terdapat selisih dengan kondisi berjalan biaya persediaan di PT XYZ yaitu Rp 16.543.287.

Kata kunci : Pengendalian persediaan, EOQ, POQ, Min-Max, dan standar operasional prosedur

Serpong, 02 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T.,
M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng)

(Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T.,
M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng)

ABSTRACT

This research aims to analyze the effectiveness of the EOQ, POQ, and Min-Max methods in inventory control as well as preparing Standard Operating Procedures (SOP) for inventory control. The object of this research is PT. XYZ is a company that operates in the field of manufacturing water purifying materials. This research is a quantitative study with a descriptive approach. The data used is primary data from interviews and observations as well as secondary data through production processes, operational processes and purchasing raw materials. The results of the research show that the EOQ method is more efficient compared to the POQ and Min-Max methods, namely securing inventory of 76,366 Kg, the reorder point when stock is 112,197 Kg, the number of orders is 327,020 Kg, the smallest order frequency is 7 times a year and the total Inventory costs amount to IDR 12.753.790, where there is a difference with the current condition of inventory costs at PT XYZ, namely IDR 16.543.287.

Keywords : Inventory control, EOQ, POQ, Min-Max, and standard operating procedure

Serpong, 02 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T.,
M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng)

(Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T.,
M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng)