

ABSTRACT

PT.SEID as a consumer of PT.LPDI has implemented VMI system in early 2004 that have an impact on increasing PT.LPDI inventory by 23%. This thesis aims to determine the optimal quantity of finished-goods inventory in VMI warehouse by applying Lean Six Sigma steps and the EOQ. Analysis based on data in 2011 and 2012 in the form of CRT sales data, CTV production, and inventory in the VMI warehouse. Calculation results and analysis indicated that the minimum requirement VMI inventory of 2 days CTV production, or about 6,000 units (21" RF) and 11,000 units (21" US) is a waste of supplies. This is a fear of impending PT.SEID stock-out. In fact the daily inventory can be minimized to 1 day of production, or about 3,000 units (21" RF) and 6,000 unit (21" US), because the distance between PT. LPDI and PT. SEID is 28 km and can be reached in 4 hours. The first step to be taken by PT.LPDI management is to convince PT.SEID that stock-out will not happen even though only 1 day inventory of CRT at VMI warehouse.

Keywords: Vendor-Managed Inventory, EOQ, Lean Six Sigma.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

PT.SEID selaku perusahaan konsumen dari PT.LPDI telah menerapkan sistem VMI pada awal tahun 2004 yang berdampak pada peningkatan persediaan PT.LPDI sebesar 23%. Karya akhir ini bertujuan untuk menentukan jumlah persediaan barang jadi secara optimal di gudang VMI dengan penerapan langkah-langkah Lean Six Sigma dan EOQ. Analisis berdasarkan data tahun 2011 dan 2012 yang berupa data penjualan CRT, produksi CTV, dan persediaan di gudang VMI. Hasil perhitungan dan analisis menunjukkan bahwa persyaratan minimal persediaan VMI sebanyak 2 hari produksi CTV atau sekitar 6,000 unit (21"RF) dan 11,000 unit (21"US) merupakan suatu pemborosan persediaan. Hal tersebut merupakan kekhawatiran PT.SEID akan terjadinya stock-out. Pada kenyataannya persediaan harian dapat diminimalkan menjadi 1 hari produksi atau sekitar 3,000 unit (21"RF) dan 6,000 unit (21"US), karena PT. LPDI dan PT. SEID berjarak 28 km dan dapat ditempuh dalam 4 jam. Langkah pertama yang harus diambil oleh manajemen PT.LPDI adalah meyakinkan PT.SEID bahwa dengan persediaan harian VMI 1 hari produksi CTV tidak akan terjadi stock-out.

Kata kunci : *Vendor-Managed Inventory, EOQ, Lean Six Sigma.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA