

ABSTRAK

PT. FNP merupakan Perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang makanan dan minuman siap saji. Dalam memenuhi permintaan konsumen, Perusahaan ini menerapkan sistem make to stock. Namun dalam penerapannya selalu mengalami kendala yaitu kapasitas gudang finishgood yang terbatas dan permintaan konsumen yang tidak pernah konstan pada tiap periode. Untuk itu sangat diperlukan sistem peramalan / forecasting yang baik untuk membantu masalah tersebut. Selain peramalan yang akurat, diperlukan juga suatu sistem yang dapat membantu dalam hal pengendalian persediaan. Saat ini yang banyak digunakan perusahaan – perusahaan manufakture dikenal dengan Material Requirement Planning (MRP). MRP adalah prosedur logis, aturan keputusan dan teknik pencatatan terkomputerisasi yang dirancang untuk menterjemahkan Jadwal Induk Produksi atau Master Production Scheduling (MPS) menjadi kebutuhan bersih atau Net Requirement (NR) untuk semua item. Tujuan utama dari sistem MRP ialah merancang suatu sistem yang mampu menghasilkan informasi untuk melakukan aksi yang tepat (pembatalan pesanan, pesan ulang, penjadwalan ulang). Aksi ini sekaligus merupakan pegangan untuk melakukan pembelian atau produksi, yang merupakan keputusan baru atau merupakan perbaikan atas keputusan yang lalu. Pada peramalan yang sudah dilakukan dengan metode linier , eksponensial smoothing dengan alpha 0.1 , 0.2 dan 0.3 serta metode Moving Average dengan $n = 2$ dan $n = 3$ dan dengan membandingkan nilai akurasi peramalan pada metode- metode yang digunakan di peroleh nilai peramalan yang mempunyai nilai error tekecil adalah pada metode eksponensial alpha 0,3 . Pada perhitungan MRP yang sudah dilakukan dengan metode LFL, EOQ, FRP dan FOQ diperoleh data yang mempunyai nilai / biaya pemesanan paling rendah adalah metode LFL yaitu dengan total biaya Rp 5.989.500. Akan tetapi metode MRP yang bisa di terapkan di PT.FPN yaitu EOQ dengan biaya Rp 16.560.854.645 karena mempunyai biaya yang mendekati dengan biaya perusahaan saat ini yaitu Rp 15.353.844.200.

Kata Kunci : Peramalan yang akurat, Master Production Scheduling, Material Requirement Planning.

ABSTRAC

PT. FNP is a manufacturing company engaged in the food and drinks ready. In fulfilling consumer demand, the company implemented a system make to stock. However, in its application to always run into obstacles that finishgood limited warehouse capacity and consumer demand is never constant in each period. It is very necessary for forecasting systems / forecasting good to help the problem. In addition to accurate forecasting, also required a system that could assist in inventory control. Currently in use that many companies - the company's manufacturing known as the Material Requirement Planning (MRP). MRP is a logical procedure, rule-making and computerized recording technique designed to translate the Master Production Schedule or Master Production scheduling (MPS) into a net or net requirement Requirement (NR) for all items. The main purpose of the MRP system is to design a system capable of generating information to perform the appropriate action (cancellation of orders, reorder, rescheduling). This action as well as a handle to make a purchase or production, which is a new decision or an improvement over past decisions. In permalan has been done by the method of linear, exponential smoothing with alpha 0.1, 0.2 and 0.3 as well as the Moving Average method with $n = 2$ and $n = 3$ and by comparing the value of forecasting accuracy on the methods used in forecasting which has a value obtained error value tekecil is on alpha 0.3 exponential method. In the MRP calculation has been done by the method of LFL, EOQ, FRP and FOQ obtained data have value / lowest cost method is applicable LFL ie with the total cost 5.9895 million. However, the MRP method that can be applied in PT.FPN is EOQ cost Rp 16,560,854,645 because it has a cost close to the cost of the company's current Rp 15,353,844,200.

Keywords: Forecasting accurate, Master Production scheduling, Material Requirement Planning.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA