

Analisis Penerapan Material Requirement Planning (MRP) dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Berkah Impian Bersama di Kota Batam.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui meminimalisir biaya persediaan pada PT. Berkah Impian Bersama dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dalam pengendalian persediaan bahan baku. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian adalah laporan persediaan bahan baku dari tahun 2014-2018 Pada PT. Berkah Impian Bersama. Didalam penelitian ini, menggunakan metode peramalan *Moving Average*, *Single Exponential Smoothing*, *Trend Linier*, Siklis, dan *Constant*. Metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan teknik *Lot Sizing* yang digunakan adalah *Silver Meal*, *Least Unit Cost*, dan *Part Period Balancing*. Hasil peramalan yang paling baik adalah Siklis dengan nilai kesalahan (*error*) paling kecil dan hasil terbaik dari metode *Material Requirement Planning* (MRP) adalah *Silver Meal*, *Least Unit Cost*, dan *Part Period Balancing* dengan memiliki total biaya persediaan yang sama sebesar Rp 36.000.000,-. Perusahaan PT. Berkah Impian Bersama bisa meminimumkan total biaya persediaan.

Kata kunci : Persediaan, Peramalan, *Material Requirement Planning* (MRP), Biaya Pesan, Biaya Simpan, Total Biaya.

Analysis Of Application Of Material Requirement Planning (MRP) In Controlling Raw Material Inventory At PT. Berkah Impian Bersama In Batam City.

ABSTRACT

In this research to determine the minimization of inventory costs at PT. Berkah Impian Bersama using the Material Requirement Planning (MRP) method in controlling raw material inventories. This type of research is descriptive quantitative. The research sample is the report on raw material inventory for the years 2014-2018 at PT. The Blessing of Dreams Together. In this study, using the Moving Average forecasting method, Single Exponential Smoothing, Linear Trend, Cyclic, and Constant. The Material Requirement Planning (MRP) method with the Lot Sizing technique used is Silver Meal, Least Unit Cost, and Part Period Balancing. The best forecasting result is Cyclic with the smallest error value and the best results from the Material Requirement Planning (MRP) method are Silver Meal, Least Unit Cost, and Part Period Balancing with the same total inventory cost of Rp. 36,000,000. The company PT. Berkah Impian Bersama can minimize the total cost of inventory.

Keywords : Inventory, Forecasting, Material Requirement Planning (MRP), Order Cost, Holding Cost, Total Cost.