

## **ABSTRAK**

Strategi kebijakan kontrol inventaris akan mempengaruhi kinerja perusahaan dalam memenuhi permintaan user atau maintenance. Agar tidak terjadi *Over stock* serta kelangkaan suku cadang pada saat di perlukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja kontrol persediaan suku cadang pada pembangkit listrik dengan meningkatkan proses perencanaan dan pengadaan suku cadang menggunakan peramalan seerta metode *MRP* (*material requirement planning*) mulai dari perencanaan, jumlah , dan perhitungan untuk kebutuhan suku cadang sebagaimana diuraikan dalam laporan MRP oleh menggunakan dan membandingkan teknik lotting seperti *Rop*, *Lot For Lot (LFL)* dan *Economic order Quantity (EOQ)*. Dalam peramalan dengan membandingkan *metode ARIMA*, *Trend Linier Analysis* dan *Single Exponetial* didapatkan *MAPE* terkecil adalah *ARIMA analysis*. Dengan nilai 0,052 dan 25.363.5918 dari biaya pengadaan untuk 5 item suku cadang yang di teliti selama 1 tahun ke dapan. Yang lebih efisien daripada biaya sebelumnya yaitu sebesar 741.556.998.

**Kata Kunci:** Persediaan, Peramalan, *Lot size*, *Rop*, *Safety stock*,*EOQ*

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## **ABSTRACT**

*Inventory control policy strategy will affect the company's performance in meeting user demand or maintenance. In order not to occur Overstock and scarcity of spare parts at the time of need. The purpose of this research is to improve the performance of spare parts inventory control in power plants by improving the process of planning and procurement of spare parts using forecasting as well as MRP (material requirement planning) methods ranging from planning, quantity, and calculation for spare parts needs as outlined in the MRP report by using and comparing lotting techniques such as Rop, Lot For Lot (LFL) and Economic order Quantity (EOQ). In forecasting by comparing ARIMA method, Trend Linear Analysis and Single Exponential obtained MAPE smallest is ARIMA analysis. With a value of 0.052 and 25.363.5918 of procurement costs for 5 items of spare parts that are examined for the next year. Which is more efficient than the previous cost of 741.556.998.*

**Keywords:** *Inventory, Forecasting, Lot size, Rop, Safety stock, EOQ*

